ISTITUZIONI
DI LOGICA, METAFISICA, ED ETICA.

VOLUME I.

ISTITUZIONI DI LOGICA

DI

FRANCESCO SOAVE C. R. S.

REGIO PROFESSORE

PARTE I.

DEL MODO DI RICERCARE E CONOSCERE LA VERITÀ.

IN NAPOLI MDCCXCI.

PER VINCENZO FLAUTO

Con licenza de' Superiori.

A spese di MICHELE STASI, da cui si vendono a S. Biagio de' Librari.

PREFAZIONE.

Il Piano delle presenti Istituzioni è stato già dà molto tempo accennato negli Opuscoli scelti sulle Scienze, e sulle Arti (*Milano Tom. IV. pag.* 124.). Ma siccome un cambiamento importante è convenuto di farvi; così l'Autore si crede in debito di prevenirne chi avendo letto per avventura quel piano, potesse maravigliarsi di trovar quì l'esecuzione diversa in parte da ciò, che era stato colà proposto.

Aveva egli allora fisso nell'animo, che la Logica dalla Metafisica non fosse da separarsi, e avendo diviso le Istituzioni dell'una, e dell' altra in due libri, l'uno intorno al modo di ricercare, e conoscere la verità, l'altro intorno a quello di proporla ad altrui, nel primo libro incominciando dallo spiegar la na-

tura, le facoltà, e l'operazioni dell' anima, ei veniva a comprendere tutto quello di più importante, che appartiene alla Psicologia; passando poscia a mostrar l'origine delle idee, e delle nozioni, tutto quello v' inchiudeva, che spetta all'Ontologia; e venendo in seguito alle cognizioni, col mostrar quivi fra le altre cose come s'acquisti la cognizione dell'esistenza di Dio, e de' suoi attributi, pur tutto quello abbracciava, che principalmente costituisce la parte della Metafisica, che è detta Teologia naturale.

Questo piano ei potè eseguir facilmente, finchè ebbe a dar le Istituzioni dettando; imperocchè essendo allora astretto dalle angustie del tempo a ridurre in compendio ogni cosa, e supplir in voce a quel, che in iscritto era appena accennato, ogni parte veniva ad occupare pochissimo spazio.

Ma

Ma nella ſtampa volendo le cose esser trattate più compiutamente, e con maggior eſtensione, ei si vide crescere l'analisi delle facoltà, e dell'operazioni dell'anima, unitamente a quella delle idee, e delle nozioni sì fattamente, che queſta prima Parte sarebbe ſtata di troppo sproporzionata alla seconda; e per serbare fra amendue una certa uguaglianza, credette più opportuno di far quì delle dette cose soltanto quel cenno, che poteva essere necessario, e rimetterne la compiuta trattazione ad altro luogo.

Per queſto modo le Iſtituzioni di Metafisica, le quali oltre alla Psicologia, all'Ontologia, e alla Teologia naturale comprenderanno ancor la Cosmologia, verranno ad essere separate dalle Iſtituzioni di Logica, in cui però nel rimanente sarà conservaro quell'ordine ſteſso, che era ſtato propoſto dapprima,

 e che

e che nella Introduzione si vedrà spiegato estesamente.

Le Istituzioni di Etica saran pur trattate in quel modo stesso, che era stato indicato già innanzi, siccome nell'Introduzione alla medesima più chiaramente verrà espresso.

Avanti però di porsi in cammino egli ha creduto necessario il premettere una breve nozione di quello, che intorno alla Logica, alla Metafisica, e all'Etica è stato fatto, e immaginato fin quì, affinchè i Giovani, che alla Filosofia incomincian pur ora applicarsi, non entrino in questo regno per essi nuovo, e sconosciuto, digiuni affatto della sua Storia: tanto più che la Storia di quelle tre prime parti abbraccia quasi interamente la Storia dell'antica Filosofia, essendo esse quasi le sole, che dagli antichi Filosofi sieno state più coltivate.

COM-

COMPENDIO

DELLA STORIA DELLA FILOSOFIA

SPEZIALMENTE

RISPETTO ALLA LOGICA,

ALLA METAFISICA, E ALL'ETICA.

LA *Filosofia*, giusta la greca origine di questo termine, significa l'amor della sapienza; e la sapienza è definita da CICERONE (*De Officiis* Lib. 2. Cap. 2.) la scienza delle cose divine, ed umane, e delle cagioni, ond' esse derivano.

Ebbe la Filosofia da PITTAGORA un tal nome, secondo ci vien riferito pur dal medesimo Cicerone (*Quest. Tusc.* lib. 5. cap. 3.) „ Perocchè quelli, dice egli, che nella contemplazione delle cose ponevano il loro studio, erano prima chiamati *Sofi*, o *Sapienti*: ma essendo PITTAGORA andato a Fliunte, e avendo quivi di molte cose dottamente ragionato innanzi a Leonte Principe de' Fliasj, questi ammirandolo il domandò, onde tanta sapienza avesse egli raccolta, ed egli rispose modestamente, se non essere *sofo*, ma *filosofo*, cioè non sapiente, ma amante della sapienza. "

In quattro parti principalmente soleasi la Filosofia dividere, tre delle quali, cioè la *Logica*, la *Metafisica*, e l'*Etica*, che abbraccia pur la Politica, e il Diritto naturale, e civile, propriamente appartengono all'animo, e la quarta, ossia la *Fisica* unitamente alle Matematiche comprende tutte le scienze, che si aggirano intorno alla cognizione de' corpi.

Infino da' primi tempi la naturale curiosità, e l'amor del proprio ben essere han tratto gli Uomini a procurare per varj modi d'accrescer le loro cognizioni: ma della Storia filosofica delle antichissime Nazioni, che nella coltura dell'arti, e delle scienze precedettero i Greci, e che da questi poi furono dette *barbare*, assai scarse memorie sono a noi pervenute, e un leggerissimo cenno soltanto noi ne faremo.

CAPO I.

Della Filosofia delle più antiche Nazioni.

ARTICOLO I.

De' Caldei.

PRimi a darsi alla coltura delle scienze si vuol da alcuni, che fossero i Caldei, e che questi i primi semi n'avessero da Zoroastro, cui S. Epifanio fa coetaneo a *Nimrod*, o *Nembrot*. *Belo* padre di Semiramide, di cui l'età è incertissima, si vuol pure presso di loro il primo autore dell'Astronomia.

Intorno all'origine delle cose essi stabilivano varie emanazioni, e varj ordini d'intelligenze, fra cui anche i Demoni, o gli Angeli. Da un Dio eterno dicevano emanato il fuoco, e la luce, e quindi varie trinità di sostanze, che poscia ammisero anche i Platonici; e a ciò alludeva l'oracolo di Zoroastro, che in tutto il mondo splende la trinità, di cui l'unità è il principio (*παντι γὰρ ἐν κόσμῳ λάμπει τριὰς, ἧς μονὰς ἄρχηκε*. Vers. 5.). Diodoro però di Sicilia (Lib. 2.), e Filone vogliono, ch'essi facessero il mondo eterno, e il riguardassero non come l'opera di Dio, ma come Dio medesimo. Molto eran pur dediti all'astrologia,

gia, e all'arti magiche secondo Stanlejo (*Hist. Philos. Orient.* Sect. 2. Cap. 17.).

Il primo di loro, che recò la scienza de' Caldei nella Grecia, fu *Beroso* celebre per la sua storia, il qual visse a' tempi di Tolommeo Filadelfo verso il 280. avanti l' era volgare, e d' una statua secondo Plinio (Lib. 7. §. 37.) fu poi onorato dagli Ateniesi.

ARTICOLO II.

De' Persiani.

DAlla Caldea passarono le scienze a' Persiani, i quali ne dovettero la coltura a un altro Zoroastro, che visse a' tempi di Dario Istaspe. Quei che attendevano alle scienze, presso di loro chiamavansi *Magi*, ed eran tenuti in sommo onore.

Stabilivano essi due Principj fra lor contrarj; l' uno autore del bene, detto *Oromaze*, e l' altro del male, chiamato *Arimane*, e fra questi un medio chiamato *Mitra*.

Primo a recare le loro opinioni nella Grecia fu *Ostane*, e v' ha tuttor nella Persia di quei, che seguono l' antica filosofia de' Magi, e che or da' Maomettani son detti *Gebri*, o *Ghebri*.

ARTICOLO III.

Degli Arabi.

GLi Arabi, e singolarmente i Sabei ebber anch' essi i loro *Magi*, di cui fa Plinio menzione (*Hist. Nat.* Lib. 30. Cap. 1.); e già da tempi antichissimi forniti erano di molte cognizioni, come rilevasi dal libro di *Giobbe*. Intorno all' origine però del male, dalla disputa degli Amici di *Giobbe* sembra doversi congetturare, che molto eglino propendessero all' opinione de' Persiani.

ARTICOLO IV.

Degli Egiziani.

I *Magi* pur furono in credito presso agli Egizj, i quali nella antichità delle scienze contendevano coi Caldei.

A lor debbonsi i primi elementi della Geometria, a cui furon condotti dalla necessità di fissar la misura, e i confini de' loro campi, confusi dalle ordinarie innondazioni del Nilo. Quanto valessero nella Meccanica pur il dimostrano le piramidi, e gli obelischi da loro innalzati; nè men valevano nell' astronomia.

La Teologia, e l' Etica, per quanto abbiamo da Jamblico, era simile a un di presso a quella di *Pittagora*, che da loro l' apprese, e di cui parleremo in appresso.

Il più antico fra loro fu Atoti, o Ermete, e Mercurio, a cui dopo lungo tempo succedette Sofoa, detto anch' egli Mercurio, e soprannominato Trismegisto, o tre volte grandissimo, di cui girano tuttavia alcuni libri, che però credonsi per la più parte supposti.

ARTICOLO V.

Degli Ebrei.

DAl passo degli Atti degli Apostoli: *Eruditus est Moyses omni sapientia Egyptiorum* (C. 7. v. 22.) han preso alcuni argomento di credere, che gli Ebrei tutta la loro scienza imparato avessero dagli Egizj. Ma quanto alla Teologia tanto diversi certamente eran gli uni dagli altri, quanto diversa dalle tenebre è la luce, e quanto il vero dal falso. I precetti mirabili della morale, che si han dai libri sapienziali, e profetici non furono pur certamente tolti a prestanza dagli Egiziani.

Nel-

Nelle altre parti della Filosofia però non molto progresso veggiam, che facessero gli Ebrei fino al ritorno dalla schiavitù di Babilonia, dopo cui molto attinser da' Greci, e si divisero nelle varie sette de' *Farisei*, *Sadducei*, ed *Esseni*, i primi de' quali adottarono i principj degli Stoici, o piuttosto de' Cinici (Giuseppe Ebreo *de vita sua* Tom. 2. Opp. p. 2.), i secondi quelli degli Epicurei, ed i terzi quelli de' Pittagorici, de' quali appresso discorreremo: e loro alfin succedettero i *Cabbalisti*, il cui sistema era un miscuglio di Pittagorico, e di Platonico.

ARTICOLO VI.

De' Fenicj.

SANCONIATONE, il quale si dice vissuto avanti la guerra di Troja, Oco, Moco, o Mosco, il qual secondo Strabone fu il primo autore della dottrina degli atomi, che in seguito accenneremo, e FERECIDE, che fu Maestro di *Pittagora*, sono i Filosofi più rinomati, che si annoveran tra i Fenicj.

Ad essi è attribuita l'invenzione de' caratteri, e da taluno quella ancor della nautica, asserendosi pure, che essi i primi fissasser per guida della navigazione la stella polare.

Di SANCONIATONE si ha un frammento presso Eusebio (*Præpar. evang.* Lib. 1.), il quale aggirasi principalmente sulla Cosmogonia, o generazione del mondo, ma che dai più si tien per apocrifo.

ARTICOLO VII.

Degl' Indiani.

I *Braemani*, ora *Bramini*, eran gli antichi Filosofi degl' Indiani. Credevan essi, che il mondo altro non fosse che una emanazione di Dio, o piuttosto un'

un' espansione di Dio medesimo, nel che assomigliavansi in molta parte a' Caldei. Ammettevano essi oltreciò la metempsicosi, o trasmigrazione dell' anime dall' uno all' altro corpo, opinione che poi da essi prese *Fittagora*, e che molti fra loro tuttor conservano. Riponevano la sapienza nella privazione delle passioni, e in una specie di forzata insensibilità, nel che furono seguitati poi dagli Stoici.

ARTICOLO VIII.

De' Cinesi.

Simile di molto alla Filosofia degl' Indiani era quella ancor de' Cinesi intorno all' origine dell' universo, ed alla voluta insensibilità dell' animo. Ottimi precetti però intorno all' Etica si trovan nelle opere di Confucio, che fu il più celebre dei lor Filosofi.

Di questo popolo si hanno antichissime osservazioni astronomiche; nell' invenzione della stampa, della polvere, e d' altre cose hanno essi di lunga mano preceduto gli Europei; la coltura dell' arti, e delle scienze si trova pure fra loro introdotta da rimotissimi tempi: ma la superstizione, il tenace attaccamento agli usi antichi, e l' incomodo della loro scrittura, in cui tanti essendo i caratteri, quante son le parole, pochi giungono a poter tutti apprenderli, hanno fatto, che le scienze presso di loro mai non si sieno di molto avanzate.

ARTICOLO IX.

Dei Mauritani, dei Traci, dei Galli, de' Germani, e de' Britanni.

Atlante fra i Mauritani vuolsi, che fosse assai inteso all' astronomia, e ch' indi venisse la favola, ch' egli sostiene il cielo colle sue spalle.

Di Orfeo, che fu il primo ad ammansar la barbarie, e la ferocia de' Traci, e a ridurli in società, onde le favole dissero, ch' egli traeva a se le fiere col canto, si leggono alcuni versi, che ora da tutti si tengono per supposti.

I Galli, e i Germani avevano i loro *Druidi*, e i Britanni i loro *Bardi*; ma qual si fosse la loro maniera di filosofare è poco noto.

CAPO II.

Dell' antica Filosofia de' Greci.

Le colonie, che *Inaco*, e *Danao* dall' Egitto, e *Cadmo* dalla Fenicia condussero nella Grecia furon le prime a dirozzare i popoli Greci da principio affatto barbari.

La coltura però, e l' amore delle scienze non cominciò a fiorire presso di loro che verso la quarantesima nona olimpiade, che corrisponde all' anno 573. avanti la nascita di Gesù Cristo, in cui quelli, che sopra agli altri in ciò distingueansi, furono onorati col titolo di *Sapienti*.

Sette ebbero questo nome, cioè Talete Milesio, Solone Ateniese, Chilone Spartano, Pittaco di Mitilene, Biante di Priene, Cleobulo Lidio; e Periandro Tiranno di Corinto. I due ultimi però usurparono questo titolo coll' astuzia piuttosto, e colla forza, che ottenerlo per vero merito, sicchè i Greci in appresso nel Tempio di Apolline

line Delfico, scrissero la lettera E, che presso loro significa cinque, per indicare, che tanti, e non più riconoscevano essi nel numero de' Sapienti. A questi ciò non pertanto da alcuni s' aggiunsero anche *Anacarsi* nativo della Scizia, *Ferecide* Siro, o Fenicio, già accennato di sopra, che si stabilì nella Grecia, *Epimenide* di Creta, e *Misone* Cheneo.

L' Etica, e la Politica è la parte della Filosofia, che questi presero principalmente a coltivare, formando leggi, ordinando repubbliche, e spargendo precetti, e massime di morale. Il solo Talete pur s' applicò alla Geometria, all' Astronomia, e alla Fisica, e fu il fondatore della Scuola Ionica, da cui in Grecia vennero poscia tutte le altre.

ARTICOLO I.

Della Scuola Ionica.

Talete nativo di Mileto città dell' Ionia, dopo lunghe peregrinazioni nell' Asia, nell' Egitto, nella Fenicia, e in Creta, restituitosi alla patria, v' aperse scuola per insegnare ciò, che da' suoi viaggi, e da' suoi studj avea appreso, e diede origine alla prima Setta, che fu dal luogo chiamata *Ionica*. Egli scoperse nella Geometria varj teoremi, insegnò la cagione degli ecclissi, e molto si applicò alla Fisica, in cui all' acqua attribuiva la prima origine delle cose.

Ebbe per successore nella sua scuola *Anassimandro* primo osservatore dell' obliquità dello Zodiaco, e degli equinozj, e inventore degli oroscopj, della sfera, del gnomone, e delle tavole geografiche; questi fu seguito da *Anassimene*, che fu il primo a fare un quadrante solare, e stabilì l' aria per principio di ogni cosa; a lui succedette *Anassagora* di Clazomene, che fu detto νοῦς o *mente*, perchè riconobbe come causa suprema dell' universo una Mente divina, e fu autore dell' *omeomeria*, o dell' opinione, che il mondo sia tutto composto di

di parti simili; a lui finalmente seguì *Archilao*, che volle invece composto il mondo tutto di parti dissimili, e fu detto il *Fisico*, perchè fu il primo a portare dall' Ionia lo studio della Fisica in Atene, ove fu maestro di *Socrate*.

ARTICOLO II.

Della Scuola Socratica.

Socrate nato in Atene del 467. avanti l' era volgare da Sofronisco scultore di professione, e da Arete ostetrice, benchè discepolo d' *Archelao*, lasciata da parte la Fisica, tutto si diede alla morale Filosofia, di cui presso i Greci vien riguardato siccome il padre, e autore primario.

Molto pure a lui deve la Logica, la quale assai maggiori progressi avrebbe fatto presso gli Antichi, se il suo esempio, e i suoi precetti fossero stati meglio seguiti.

Ei per confondere la baldanza di coloro, che tutto pretendeano di sapere, e disputavano su d'ogni cosa, fingea, e protestavasi di non saper nulla, e a que' solenni disputatori ora un dubbio proponendo, ora un altro, e or di questo, or di quello interrogandoli, gli costringeva a dover definire accuratamente i loro termini, a dar conto esatto delle loro idee, a scendere da' principj vaghi, e generali, su cui andavano spaziando, alle cose particolari, e individue, e per tal modo stringendoli ognora più da vicino, gli obbligava alla fine a dover confessare loro malgrado la propria ignoranza.

In tal guisa egli venne insegnando la vera arte del ragionare; e non la parte dialettica solamente, cioè quella che tratta del modo di dimostrare la verità ad altrui, ma ancor l' analitica, cioè quella che insegna a ritrovarla; giacchè la strada migliore per iscoprire la verità si è quella appunto, ch' ei praticava, incominciando da un dubbio prudente, e nulla ammettendo per vero, se tale a chiare

pruo-

pruove non conoscevasi; volendo che in ogni cosa lo stato della quistione prima di tutto esattamente si stabilisse, e chiaramente si definissero i termini; ordinando, che in ogni ricerca si procedesse gradatamente dalle cose particolari alle generali, non al contrario ec. (Cristiano Tommasio *Philos. ant.* Cap. 4. §. 7.).

Ma nulla di suo ei lasciò scritto, e le sue dottrine sarebbonsi affatto smarrite, se i suoi discepoli *Senofonte*, e *Platone* non avessero avuta cura di tramandarcele nei loro libri.

Giunto egli all' anno settantesimo dell' età sua, accusato di disprezzo degli Dei, perchè ammetteva un Dio solo, e di distoglierе la gioventù da' parenti, perchè in gran folla i giovani accorrevano ad ascoltarlo, fu condannato a ber la cicuta; la qual condanna egli avrebbe potuto facilmente evitare o col difendersi, o colla fuga; ma a lei invece spontaneamente sottomettendosi, e molto co' suoi discepoli ragionando dell' immortalità dell' anima, e della futura beatitudine delle anime buone, tranquillamente morì.

Ebbe egli gran numero di Scolari, molti dei quali fondarono poi varie Sette, come Euclide la *Megarica* detta anche *Eristica*, e *Dialettica*; Fedone l' *Eliaca*, onde venne l' *Eretrica*; Platone l' *Accademia*, onde uscì poi la *Peripatetica*; Antistene la *Cinica*, che poi produsse la *Stoica*; Aristippo la *Cirenaica* o *Edonica*, la quale in parte poi diede origine all' *Epicurea*: di tutte le quali Sette noi qualche cenno or faremo partitamente.

AR-

ARTICOLO III.

Delle Sette Megarica, Eliaca, ed Eretrica.

§. I. *Megarica.*

Euclide di Megara, diverso dall'altro *Euclide* nativo di Alessandria, che un secolo dopo si rese celebre co' suoi elementi di Geometria, ebbe un ardore sì vivo d'imparare, che essendo per la guerra, che aveano gli Ateniesi coi Megaresi, vietato a questi sotto pena di morte il metter piede in Atene, se ne veniva ogni notte in abito da donna ad udir Socrate.

La Logica, o piuttosto la Dialettica fu quella, ch' ei prese a coltivare più che tutt' altro, a ciò condotto però non da un sincero desiderio di conoscere la verità, ma da un amore intemperante del disputare, sicchè la Scuola, che in patria egli aperse, e che dal luogo fu detta prima *Megarica*, per la sua indole litigiosa fu poi chiamata *Eristica* (da ἐρις lite), e perchè le dispute si faceano per proposta, e risposta, fu detta pur *Dialettica*.

Ebbe per successore *Eubulide*, inventore di quella specie d'argomentazione, che è chiamata *sorite*, e che dicesi essere stato Maestro pur di *Demostene*; poi *Alessino*, *Eufanto*, *Apollonio Crono*, *Diodoro*, *Ictia*, *Clinomaco*, e *Stilpone*, infaticabili, e clamorosi disputatori su d'ogni cosa a diritto, e a rovescio; di che il nome ebbero di *Sofisti*.

§. II. *Eliaca, ed Eretrica.*

Fedone Eliense, un dei discepoli di Socrate a lui più cari, aprì la scuola, che prima fu detta *Eliaca*, ove gli succedette *Plistano*, e che passata poi a Menedemo d'Eretria fu nominata *Eretrica*, ove a questo sottentrò *Asclepiade*, diverso però dal famoso medico, che esercitò in Roma la medicina a' tempi di Pompeo, e di Cesare.

AR-

ARTICOLO IV.

Delle Sette Accademica, e Peripatetica.

§. I. Accademica.

Il più celebre fra gli Scolari di Socrate fu Platone nato in Atene del 426. avanti l'era volgare. Morto Socrate ei si diede a viaggiare; venne in Italia a consultare i Pittagorici; e andò in Egitto a consultare i Sacerdoti. Tornato alla patria aprì la sua scuola in un luogo ombreggiato di piante, il quale dal possessore *Ecademo* fu detto prima *Ecademia*, e poscia *Accademia*.

Ei fece eterna la materia, ma informe per se, e formata poi, e ordinata da Dio. Al mondo diede un'anima eterna, la quale regolì il tutto secondo la provvidenza di Dio. Oltre a questo Dio supremo egli stabilì ancora degli Dei inferiori, e dei Demoni, cui riguardava come emanazioni di Dio. Altrettante emanazioni dello stesso Dio secondo lui erano le anime umane, eterne perciò, ed immortali di lor natura, ma che racchiuse nei corpi perdute aveano, od oscurate le idee primitive, le quali cercar doveano di racquistare per mezzo della contemplazione, onde nuovamente a Dio rassomigliarsi, e a lui tornare dopo la morte del corpo.

Nella scuola di Platone succedettero per ordine *Speusippo* nipote di lui per sorella, indi *Senocrate*, *Polemone*, *Crantore*, e *Cratete*, che intatte conservarono le dottrine di lui, e perciò costituiscono l'Antica Accademia.

Ma Arcesilao, che succedette a *Cratete*, vi fece de' cambiamenti, e formò l'Accademia media, in cui ebbe per successori *Lacide*, *Evandro*, ed *Egesino*.

Finalmente Carneade, che sottentrò ad *Egesino* pur v' introdusse altre variazioni, e istituì la nuova Accademia, nella quale il seguirono prima *Cli-*

Clitomaco, poi *Filone*, che venuto a Roma al tempo della guerra di Mitridate, ebbe per suo uditore anche *Cicerone*, e per ultimo *Antioco* Ascalonita.

La principal differenza di queste tre Sette Accademiche era intorno alla certezza delle umane cognizioni; percioсchè siccome le cose altre s' apprendono per mezzo de' sensi, ed altre per mezzo dell' intelletto, *Platone* dicea, che questo produce la vera scienza, e certezza, e quelli non posson produrre che la semplice opinione, o probabilità (Cicer. *Acad. Quaest.* I. e IV.); *Arcesilao* all' incontro dicea, che nulla si può sapere, e che la natura medesima delle cose non ammette una vera scienza (Cic. *Acad. Quaest.* I.); e *Carneade*, che la verità esiste bensì nella natura delle cose, ma che da noi è incomprensibile (Cic. *Academ. Quaest.* IV. Euseb. *Praepar. Evang.* 14.).

Un' altra Setta Platonica pur insorse ne' tempi posteriori, che detta fu de' *Platonici juniori*; ma di questa noi parleremo in appresso.

§. II. *Peripatetica*, o *Aristotelica*.

Aristotele figlio di Nicomaco medico nacque in Stagira nell' anno 382. prima di Cristo. Ei fu per 20. anni discepolo di Platone, che il chiamava anima, e mente della sua scuola. Filippo il Macedone il richiese per precettore del grande Alessandro, con cui stette 8. anni, e che dicea d' aver avuto dal Padre la vita, e da *Aristotele* il ben vivere. Tornato in Atene, mentre Senocrate insegnava nell' Accademia, egli aprì scuola nel Liceo, luogo che era stato fabbricato da Pericle per esercitarvi la gioventù nella ginnastica, e nell' arte militare; e com' egli quivi insegnava passeggiando, i suoi Scolari da περιπατειν (peripatein) *passeggiare* furono detti *Peripatetici*, vale a dire *Passeggiatori*.

Tenne egli la scuola per 13. anni, e costretto poi dalle calunnie de' nemici a fuggirsene in Calcide, vi lasciò *Teofrasto* Etesio, a cui succe-

det-

dette *Strabone* di Lamsaco, indi *Licone* di Troade, *Aristone* di Cea, e finalmente *Oritolao*, e *Diodoro*.

Aristotele col suo vastissimo ingegno abbracciò quasi tutte le arti, e le scienze, la Poetica, la Rettorica, la Logica, la Metafisica, l' Etica, la Politica, la Fisica, e singolarmente la Storia degli animali, nella quale cogli ajuti somministratigli da Alessandro, fece osservazioni, e scoperte maravigliose.

Egli fu il primo a ridur la Logica a trattato, sebbene occupato si sia piuttosto nella parte dialettica, che nell' analitica, nel che è da scusare, se essendo allora troppo in vigore l' arte ingannevole de' Sofisti, ei credette più importante d' ogni altra cosa l' insegnar la maniera, con cui ribatterli.

I libri, che intorno alla Logica, e all' altre parti della Filosofia egli compose, sono innumerabili, e Diogene Laerzio ne tesse un lungo catalogo. Di tutti questi egli lasciò erede *Teofrasto*, da cui passarono per testamento a *Neleo*, e agli eredi di lui, i quali per timore, che tolti lor fossero dai Rè di Pergamo, e trasportoti nell' ampia biblioteca, che questi andavano da ogni parte con sommo studio radunando, li seppelliron sotterra, ove guasti rimasero in molta parte. Tratti di là dopo 130. anni, furon venduti ad *Apellicone Tejo*, che ne supplì varie lacune di suo capriccio. Altrettanto fece in appresso il gramatico *Tirannione*, a cui furon dati da L. Silla, che vinta Atene seco gli avea portati a Roma colle altre spoglie. Guasti così, e corrotti furono per la prima volta pubblicati da *Andronico* Rodio, il quale disposti in ordine quelli, che alla Logica, all' Etica, ed alla Fisica appartenevano, trovandone alcuni, che trattando dell' ente in genere, non sapea a quale di queste classi dover riportare, li mise in seguito a' fisici, intitolandoli perciò μετα τα φυσικα (meta ta physica), cioè dopo i fisici; e da ciò venne il nome di *Metafisica*, il quale fu poi applicato anche a quella parte della Filosofia, che tratta delle sostanze spirituali.

AR-

ARTICOLO V.

Delle Sette Cinica, e Stoica.

§. I. *Cinica.*

LA Setta *Cinica* ebbe tal nome prima dal luogo, ove ANTISTENE aprì la sua scuola, che fu presso a un tempio di Ercole fuori d' Atene, chiamato *Cinosarge*, che è quanto dire *can bianco*; e poi dalla cagnesca licenza, e mordacità, che questa Setta avea per costume.

Fra le dottrine di Socrate quelle principalmente piaceano ad ANTISTENE, che riguardavano la tolleranza de' mali, e il disprezzo delle cose umane. Ma queste dottrine portando all' eccesso, ei si diede non solamente ad una povertà volontaria, ma ad una total sordidezza, a cui aggiunse pur l' impudenza, cui egli chiamava col titolo di libertà.

Ebbe per seguaci primarj *Diogene* di Sinope, *Monimo*, *Onesicrito*, *Cratete* Tebano con *Ipparchia* di lui Moglie, *Metrocle*, *Menippo*, e *Menedemo*.

§. II. *Stoica.*

Spiacque a ZENONE di Cittia, il quale avea seguito per qualche tempo Cratete, la cinica sordidezza, e impudenza, massimamente dopo che egli si diede ad udire i Filosofi delle altre Sette, cioè Diodoro Crono, e Stilpone Megarici, Senocrate, e Polemone Accademici. Quindi ritenuta la dottrina de' Cinici quanto alla tolleranza de' mali, e rigettato il restante, aprì una nuova scuola nel portico celebre per le pitture di Polignotto; e i suoi discepoli da στοα (stoa) *portico* furono detti *Stoici*.

Quivi

Quivi gli succedettero *Cleante*, *Crisippo*, *Zenone* di Tarso, *Diogene* di Seleucia, *Antipatro* di Sidone, *Panezio* di Rodi, e *Possidonio* d'Apamea.

Molto fu dagli Stoici coltivata la Dialettica, cui assomigliavano al pugno chiuso, come la Rettorica alla mano aperta, e sottilissimi erano nel ragionare; ma non di rado le lor sottigliezze degeneravan nell'arte sofistica, che Zenone avea da' Megarici imparato.

Nell' Etica riguardavano come bene la sola virtù, e come male il solo vizio, tutte le altre cose chiamavano indifferenti, e da non curarsi. Voleano il saggio affatto privo di passioni, perchè queste diceano opporsi alla virtù. Riconoscevano un solo Dio, ma il riguardavano come costituente l'anima del mondo, e soggetto al cieco impero del fato; diversi in ciò da Platonici, che l'anima del Mondo consideravano come distinta da Dio.

ARTICOLO VI.

Delle Sette Cirenaica, ed Epicurea.

§. I. *Cirenaica.*

DEl tutto opposta alla dottrina, e alla vita di Antistene si fu quella di Aristippo nativo di Cirene in Africa; ed è maraviglia, che dalla stessa scuola di Socrate uscissero due Sette sì fattamente contrarie. Riponendo Aristippo ogni felicità nel solo piacere, questo cercava per ogni modo, una vita menando del tutto voluttuosa; onde la sua Setta da ἡδονή (edone) *voluttà* fu pur chiamata *Edonica*.

Ebbe per successore il figlio di sua figlia Arete, chiamato anch' esso *Aristippo*, il quale tra' suoi scolari contò *Teodoro*, che al libertinaggio congiunse la manifesta empietà, apertamente negando l'esistenza di ogni Esser supremo, onde *Ateo* fu-

co-

cognominato. A questo succedette *Antipatro*, poi *Epitimide*, *Parebata*, *Egesia*, ed *Anniceride*.

§. II. *Epicurea.*

Epicuro figlio di Neocle nato circa a 340. anni avanti l'era volgare in Gargesio, villaggio vicino ad Atene, benchè non sia stato discepolo d'alcuno de' Cirenaici, anzi si gloriasse di non aver avuto nessun maestro, ne adottò per altro la massima, che ogni felicità è riposta nel piacere; sebbene aggiugnesse, che il piacer principale consiste nella tranquillità dell'animo, e che questa non può ottenersi senza la temperanza, e le altre virtù. Egli difatti nel viver suo era frugale, e morigerato; ma tali non furono i suoi seguaci, che Epicurei di nome, ne' fatti, e ne' costumi per la più parte non furono che Edonici.

Epicuro tenne la sua scuola prima in Mitilene, poscia in Lamsaco, e finalmente presso ad Atene in un orto da lui comperato a tal fine. In Atene ebbe per successori *Ermaco*, *Polistrato*, *Dionisio*, e *Basilide*, in Lamsaco *Metrodoro*, *Polieno*, e *Leonzio*.

Lasciò alcune regole, o canoni di *Logica*, che perciò egli amò d'intitolare *Canonica*. Tre criterj, o mezzi egli stabiliva per giudicare della verità, cioè la sensazione, la prenozione, e il piacere, o il dolore. Nelle cose sensibili dicea, che i sensi per se non ingannano, e che l'opinione che ne deriva è vera, o falsa, secondo che a lei favorevole, o contrario è il testimonio de' sensi. Nelle intelligibili ponea per fondamento d'ogni dimostrazione la nozion chiara della cosa, e l'esatta definizione. Nelle pratiche, o morali dicea essere da abbracciare il piacere, che non ha annesso dolore, e da fuggire il dolore, che non ha annesso piacere; ma doversi ricusare un piacer minore, che ne impedisce un maggiore, e soffrire un minor dolore, che ne previene un più grande.

Nella *Metafisica* egli toglica del tutto la spiritualità dell'anima, e la sua immortalità, non ammettendo altra sostanza che la materia. Concedea l'esistenza degli Dei, ma più in parole che in fatti, perciocchè li volea corporei, e del tutto oziosi, sicchè nulla sapessero; nè curassero di ciò, che avviene nel mondo. Alla formazione stessa del mondo secondo lui non aveano gli Dei avuta veruna parte, ma egli era nato dal fortuito concorso degli atomi, cioè delle parti minime, e indivisibili della materia: sentenza ch'egli avea tratto da Leucippo, e Democrito Eleatici, di cui parleremo quì in seguito.

Queste sono le varie Sette, che uscirono dalla Scuola Ionica, o piuttosto dalla Socratica. Altre pure ne diede contemporaneamente la Scuola Italica, sebbene in minor numero.

CAPO III.

Dell' antica Filosofia degl' Italiani.

ARTICOLO I.

Della Setta Pittagorica.

CApo, e fondatore della Scuola Italica fu Pittagora, nato in Samo verso al 564. avanti l'era volgare. Egli ebbe per primo maestro Ermodamante, indi in Lesbo Ferecide Siro, o Fenicio, che colà dimorava, e in Mileto Anassimandro, e lo stesso Talete.

Per consiglio di questo ei si diede a viaggiare nella Fenicia, e nell' Egitto, ove da' Sacerdoti fu istrutto in tutti i loro misterj, e nella geometria, ed astronomia. Mancava la musica, e la scienza de' numeri, e questa apprese dai Magi della Caldea, e della Persia, ove fu tratto prigioniero da Cambise conquistator dell' Egitto.

Riscattato dal Principe de' Crotoniati sen venne a Samo; ma poco accolte, e mal intese trovando quivi le sue dottrine, passò a Crotone città del golfo di Taranto nella Calabria, che allora dalle Greghe Colonie, che l'abitavano, nominavasi *Magna Grecia*, e aperta quivi la scuola, ebbe tosto gran numero di discepoli.

I più celebri tra' suoi seguaci furono *Empedocle* nativo d' Agrigento, o Girgenti in Sicilia, che la concordia, e la discordia stabilì per principj di tutte le cose, e morì nelle fiamme del monte Etna, ove credesi da alcuni, che si gettasse spontaneamente; *Archita* Tarentino, che trovò la duplicazione del cubo, e fu il primo ad applicare la geometria alla meccanica; *Timeo* di Locri, dal cui libro del Mondo Platone trasse parecchie delle sue opinioni; *Filolao* Crotoniate, che ri-

guardasi come il primo, che abbia insegnato il moto della terra; *Alcmeone* parimente Crotoniate, *Ippaso* di Metaponto, *Eudosso* di Guido, *Epicarmo*; e della stessa Setta fu pure *Ipparco*, il quale fu il primo a scoprire il moto retrogrado delle stelle d'occidente in oriente, onde nasce la precessione degli equinozj, e a formare il catalogo delle medesime.

Distinti erano i discepoli di Pittagora in due classi, l'una degli *Acroatici*, o genuini, che si diceano *Pittagorici*, e l'altra degli *Acusmatici*, o semplici uditori, che si chiamavano *Pittagorei*. I primi con lui viveano in una specie di comunità, ed erano ammessi agl' intimi arcani delle sue dottrine; al che però non giungevano, se non dopo lunghe pruove, e il rigoroso silenzio di cinque anni, e non l'udivano che di notte, e dietro ad una cortina: i secondi erano tutti quelli, che concorrevano ad udire le istruzioni, ch'ei dava in pubblico intorno alle principali regole della morale.

Pittagora coltivò con sommo studio la geometria, l'aritmetica, e la musica, le quali arricchì di varie scoperte, fra cui si notano singolarmente il celebre teorema dell' ipotenusa, e l'invenzione del monocordo.

Divideva la Filosofia, a cui diede il primo un tal nome, in *teoretica*, e *pratica*. Nella prima trattava di Dio, dell' anima, e delle cose corporee; nella seconda delle regole della morale. Riguardava Iddio come uno spirito, o un'intelligenza diffusa in tutta la natura, a cui facea soggetti gli altri Dei inferiori, i Demoni, e gli Eroi. Le cose sopra alla luna, secondo lui, erano rette dalla divina Provvidenza, le sublunari parte dalla Provvidenza, parte dal fato, e dalla fortuna, e parte dall' umano consiglio. Riguardava le anime come una parte della divina essenza, e ammetteva la loro metempsicosi, o trasmigrazione dagli uomini ai bruti, e viceversa, che aveva appreso dagl' Indiani. Quindi vietava l' uccidere gli animali, e mangiarli; sebbene alcuni portano opinione, che

ciò

cio facesse per distorre gli uomini dal sangue, e perchè credesse i cibi vegetabili più salubri. Riponea l'umana felicità nel cercare di svilupparsi dai legami, e dagl' impedimenti del corpo (nel che fu seguito pur da Platone); e a ciò tendevano quei varj gradi di purgazioni, di sollevazioni della mente, di contemplazioni, e di macerazioni del corpo, ch' egli ordinava. Credeva eterno il mondo, e fu il primo che gli diede il nome di *κοσμος* (cosmos), che significa *ordine*; e ne' movimenti de' corpi celesti immaginava un certo concento, e una certa armonia, somigliante a quella de' toni musicali, che per la troppa distanza non fosse da noi sentita.

Quegli, che succedette nella sua Scuola, fu *Aristeo*, che pure sposò la vedova di lui *Teanone*, e istrusse i due figli, ch' egli avea lasciato, *Mnesarco*, e *Telauge*, il primo di cui sottentrò poscia ad Aristeo, e a lui *Tida* Crotoniate, nel quale per gli sconvolgimenti, che in Crotone sopravvennero, cessò la scuola, ma non la Setta de' Pittagorici, che si diffuse in molte parti, e si sostenne lunghissimo tempo.

ARTICOLO II.

Della Setta Eleatica.

EBbe questa il nome da Elea, o Velia città anch' essa della Magna Grecia, e la prima origine da SENOFANE di Colofone, il quale abbracciando l'opinione de' Pittagorici intorno all' eternità del mondo, non ammise in esso che una sola sostanza, e preluse così all'empio sistema, che poi Spinoza produsse nel passato secolo.

A lui succedette *Parmenide* Eleate, che riconobbe due soli elementi il fuoco, e la terra, e pose la terra nel centro dell' universo: poi *Melisso* di Samo; indi *Zenone* pure Eleate, che fu il primo a scrivere alcuni precetti di Dialettica, i quali

li però secondo Aristotele tendean piuttosto all' arte sofistica; in seguito *Leucippo*, che primo di tutti promulgò la Filosofia corpusculare, ossia la dottrina degli atomi inventata già da Mosco Fenicio; poi *Democrito* Abderita, che questa dottrina estese vie maggiormente, e si rese celebre pel ridere, che faceva di ogni cosa, e per la solenne pazzia, con cui sul fine della sua lunghissima età per vie meglio attendere alla meditazione si cavò gli occhi. La stessa dottrina degli atomi abbracciò ancora *Eraclito* di Efeso, che di tutto piangea, e che per odio, e disprezzo degli uomini trasse gran parte della sua vita nelle foreste. Finalmente della setta Eleatica fu ancor *Protagora*, che per aver messa in dubbio l' esistenza degli Dei fu bandito d' Atene, ed *Anassarco*, il quale fatto dal Tiranno Nicocreonte pestare in un mortajo, sostenne con intrepida fermezza i tormenti, dicendo al Tiranno tranquillamente, che il sacco di Anassarco ei pestava non Anassarco.

ARTICOLO III.

Della Setta de' Pirronisti, e degli Scettici.

PIRRONE nativo anch' egli d' Elea, e discepolo d' Anassarco istituì una nuova Setta, la quale avea per principio il dubitare di ogni cosa, e che fu chiamata con varj nomi, cioè *Pirronica* dall' autore, *Aporetica* da απορειν (aporein) dubitare, *Sceptica*, e *Zetetica* da σκεπτειν (sceptein) guardare, e ζιτειν (zetein) cercare la verità senza vederla mai, nè trovarla, e finalmente *Efetica* da εφεχειν (efechein) sospendere ogni assenso, e *Acatalettica* da ακαταληψια (acatalepsia) incomprensibilità d' ogni cosa.

Diceva egli pertanto non esservi nella natura delle cose niente, che dir si possa nè vero, nè falso, nè giusto, nè ingiusto, nè onesto, nè inonesto, nulla potersi da noi sapere, nulla comprendere,

nulla

nulla asserire, ma tutto dipendere dalla opinione, e dalla cieca costumanza degli Uomini.

Una dottrina così assurda non lasciò di aver anch' essa i suoi seguaci, tra i quali i primarj furono *Euriloco*, *Ecateo* Abderita, *Nausifane* Tejo, e *Timone* Fliasio, in cui questa Setta sarebbesi estinta, se nuovamente non fosse stata poi suscitata assai tempo dopo da *Tolommeo* di Cirene, il quale ebbe molti seguaci, che annoverati vengono da Laerzio (Lib. 9.), e di cui il più celebre fu *Sesto Empirico*, che visse a' tempi di Antonino Pio Imperadore, e che in dieci libri, mostrando di saper molto, sostenne, che nulla potea sapersi.

ARTICOLO IV.

Della Filosofia de' Romani.

DEditi interamente alla guerra gli antichi Romani niuna cura ebbero delle scienze, cui riguardavanó come nocevoli, ed atte a snervare il coraggio, e il valore dell'animo, anzichè accrescerlo, e fortificarlo. Quindi niun Filosofo tra lor si annovera sotto ai Re, e pochi pur sotto ai Consoli. La cultura della Filosofia non cominciò fra i Romani, se non quando essi presero a trattare coi Greci; e quindi niuna Setta istituirono per se medesimi, ma quale ad una, e quale ad altra si appigliarono delle varie Sette de' Greci.

Della Pittagorica fu *Ennio*, e *Nigidio Figulo*; dell' Accademica *M. Bruto*, *M. Terenzio Varrone*, *M. Pisone*, e *M. T. Cicerone*; della Stoica *Scipione Africano*, *Muzio Scevola*, *Catone Uticense*, *L. Anneo Seneca* nativo di Cordova in Ispagna, e Maestro di Nerone, *Epitteto* nativo di Jerapoli in Frigia, e schiavo d' Epafrodito uno degli Ufficiali di Nerone, e finalmente l' Imperadore *M. Aurelio*; dell' Epicurea *Lucrezio Caro*, e *Plinio* il giovane; della Peripatetica *Tirannione*, *Andronico* Rodio, *Alessandro Afrodiseo*, che pri-

mo in Roma resse la Scuola Peripatetica, stabilita da M. Aurelio, e da L. Vero, e *Severino Boezio*, che visse nel secolo V., e si rese celebre coi cinque suoi libri *de consolatione Philosophiæ*.

CAPO IV.

Degli Eclettici.

Mentre le varie Sette, così nella Grecia, come nell' Italia andavansi combattendo fra loro, e singolarmente le quattro *Accademica*, *Peripatetica*, *Stoica*, ed *Epicurea*, che dominavano sopra le altre, una nuova maniera di filosofare, che sola è pur la vera, e legittima, s' introdusse verso al principio dell' era nostra volgare in Alessandria, cioè quella di non attenersi a veruna Setta, ma sceglier da tutte ciò, che si trovasse più ragionevole.

Questa nuova Scuola da ἐκλέγειν (eclegein) *scegliere* fu detta *Eclettica*, e primo autore ne fu Potamone nativo di Alessandria, dove per la liberalità, e l'insigne Biblioteca fondata da' Tolommei accorreva in que' tempi da ogni parte gran numero di Letterati, e Filosofi d' ogni maniera.

A questo giudizioso genere di Filosofia si appigliaron ben tosto i primi Cristiani, i quali rigettata interamente la Setta Epicurea come di troppo opposta al Vangelo, in tutto quello che ad esso non opponevasi, preferivano nella dialettica Aristotele, nella morale gli Stoici, e nelle dottrine intorno a Dio, ai Demoni, o Angeli, ed all' anima umana Platone, questo apprezzando sopra ad ogni altro Filosofo, come quello le cui dottrine alla Cristiana Religione più s' accostavano.

Primo di questa Scuola fra i Cristiani, giusta Sideta, fu Atenagora, a cui succedette *Pantena*, poi *S. Clemente* Alessandrino, *Origene*, *Eracle*, *S. Anatolio* Vescovo di Laodicea, che però si attenne

tenne principalmente ad Aristotele, *Arnobio*, *Lattanzio*, *Eusebio*, *Sinnesio*, *S. Agostino*, *S. Ireneo*, *S. Giustino* Martire colla più parte de' SS. Padri dell'antica Chiesa.

CAPO V.

Dei Platonici Juniori.

DAlla Scuola degli Eclettici uscì la Setta dei Platonici juniori, di cui fu Capo AMMONIO SACCA nato in Alessandria di parenti cristiani, e istrutto nella Filosofia Eclettica da Pantena secondo alcuni, e secondo altri da S. Clemente Alessandrino, ma che passato all'idolatria corruppe in istrana guisa le dottrine, che dagli Eclettici aveva apprese. Ei per abbattere la Cristiana Religione, vedendo che i Cristiani Filosofi assai conto faceano di Platone, si sforzò di provare, che quanto di meglio contiene la Cristiana dottrina, era stato già da Platone medesimo indicato, e che perciò a questo doveva starsi, senza abbracciare una Religione, che nuova di nome, secondo lui, nulla avea di nuovo in sostanza; cercando a tal fine di trarre per ogni modo con false allusioni, e con interpretazioni forzate i testi di Platone al senso cattolico, non senza sospetto d'averne pur molti alterati, e corrotti. Formato così un guazzabuglio d'idee Platoniche con qualche misto di Pittagorico, e Aristotelico, compose un nuovo sistema di Filosofia, e di Religione, cui pretese di contrapporre a quella de' Cristani.

Ebbe egli in ciò varj seguaci, fra i quali *Erennio*, e *Plotino*, che questa nuova Setta introdusse in Roma, e v'ebbe per discepoli *Amelio*, o *Amerio* Tosco, *Paolino* di Scitopoli, *Eustochio* Alessandrino, *Zeto* Arabo, *Zotico*, *Castrico*, *Fermo*, *Marcello*, *Oronzio*, *Sabinillo*, e *Rogaziano*.

Sostenitore acerrimo di questa Setta, e nemico fierissimo de' Cristiani fu sopra gli altri *Porfirio*, che ebbe per discepoli *Teodoro* Asinese, e *Jamblico* nativo di Calcide, non meno celebre del suo maestro. A questo succedette *Edesio*, da cui uscirono *Antonino*, *Crisantio*, *Sardiano Prisco*, *Eusebio Mindio*, e *Massimo*, che sepper trarre dal lor partito l'Imperador *Giuliano*, e farlo apostatare dalla Cristiana Religione.

Anche nell' Attica questa Setta ebbe molti seguaci, portatavi da *Plutarco* Ateniese (diverso dal celebre filosofo, e storico Plutarco di Cheronea vissuto sotto a Trajano), il quale in Alessandria l'aveva appresa da *Jerocle*, e *Olimpiodoro*, e che n'aprì scuola in Atene nel secolo IV. sotto l'impero di Teodosio, e vi fu seguito da *Siriano*, *Proclo*, *Marino*, *Damascio*, e *Simplicio*.

Morto però *Giuliano* Apostata, che era di questa Setta il principale sostegno, ella cominciò a declinare nel secolo V., finchè nel VI. sotto l'Imperadore Giustiniano rimase del tutto estinta.

CA-

CAPO VI.

Del Passaggio della Filosofia agli Arabi, ed ai Mori.

L'Invasione de' Barbari del Settentrione aveva già in Occidente distrutto il Romano Impero, e sepolte con esso le lettere, e le scienze; ed anche in Oriente per le continue dissensioni, e le persecuzioni, che mosse a' Filosofi l' Imperadore Leone Isaurico, giacea la Filosofia nell' estremo languore, quando ella trovò nell' Affrica un ricovero presso gli Arabi, ed i Mori, dove parea, che men dovesse sperarlo.

Essendo loro nell' VIII. secolo sotto il regno di *Almaimone* capitato alle mani un esemplare di *Aristotele*, incominciarono a tradurlo nella lor lingua, a studiarlo, a commentarlo; ed essendosi quindi colle loro conquiste largamente distesi nell' Africa, e nella Spagna, seco pur vi portarono la Filosofia di Aristotele, assai però sfigurata dai lor traduttori, e commentatori, fra cui i primarj furono *Averroe*, *Alfarabio*, *Giacomo Alchindio*, ed *Avicenna*.

CAPO VII.

Del cattivo Stato della Filosofia sotto agli Scolastici.

Aristotele così dagli Arabi travestito, recato poscia in latino, incominciò ad occupare le cattedre di Parigi, d' Oxford, e delle altre Università d'Europa fondate da Carlo Magno, sicchè questa nuova

Aristotelico-Arabica Filosofia, dal possesso che prese in tutte le Scuole, *Scolastica* fu nominata.

Anch' essa col tempo venne a dividersi in due Sette, l' una chiamata de' *Nominali*, perchè diceano, che le nature universali consiston ne' soli nomi, vale a dire, che i generi, e le specie non son che collezioni di idee astratte, formate da noi medesimi, e legate a certi nomi, non già cose esistenti realmente nella natura, la qual non forma che individui; e l' altra de' *Reali*, i quali pretendeano, che separatamente dalle cose individue esistessero realmente certe forme, e certe nature universali, che poi applicate alle cose particolari le rendessero di una tale, o tal altra specie, di un tale, o tal altro genere.

L' opinione de' *Reali*, accennata già da *Severino Boezio*, fu messa in campo nel secolo XII. da Odardo Abate di S. Martino di Tournai, poi Vescovo di Cambray, il qual fu seguito da Pietro Lombardo detto *il Maestro delle sentenze*, perchè mise in ordine, e dichiarò le sentenze degli antichi Padri della Chiesa, da Alessandro Hales chiamato il *Dottore irrefragabile*, da Alberto cognominato il *magno*, da S. Tommaso d' Acquino detto il *Dottore Angelico*, da S. Bonaventura chiamato il *Dottor Serafico*, da Egidio Romano appellato il *Dottor fondatissimo*, e da Gioanni Duns Scoto, o Scozzese detto il *Dottor sottile*.

Primo a produr la sentenza de' *Nominali* fu Roscellino Inglese, che ebbe pochi seguaci; ma poichè ella fu risuscitata da Guglielmo Occamo Professore d' Oxford, chiamato il *Dottore invincibile*, fu abbracciata da *Riccardo Suisset*, *Gregorio da Rimini*, *Gabriele Biel*, *Pietro da Alliaco*, o d' *Ailly* Cardinale, *Gioanni Gersone* Cancellier di Parigi, e da altri: e le contese fra i due partiti a tanto s' innoltrarono, che i Nominali per ben tre volte in Francia furon proscritti, e richiamati.

Da questa guerra fra i *Nominali*, e i *Reali* può argomentarsi di qual indole fosse la Filosofia degli Scolastici. Tutta era in sottigliezze, e in litigj

tigj di parole così la Logica, come la Metafisica, e l'Etica, e ancor la Fisica stessa. Tutto lo studio era posto nel ricercare qual interpretazione dar si dovesse alle sentenze di Aristotele, senza curar di esaminare, se le sentenze di Aristotele, massimamente sì contraffatto prima da Apellicone, e da Tirannione, poscia dagli Arabi, fosser conformi alla ragione, alla verità, alla natura. L'arte analitica era quasi del tutto ignota; e quindi è, che pel corso di molti secoli, in cui questa vana, e inconsiderata maniera di filosofare ebbe sola il dominio delle Scuole, la buona Filosofia, benchè sorgessero non di rado acutissimi, e perspicacissimi Ingegni, atti a promoverla, quanto altri mai, e nobilitarla, pure non fece verun progresso.

CAPO VIII.

Prima Epoca del Risorgimento della Filosofia.

Già fin dal secolo XIII. Raimondo Lullo nativo di Majorca, detto il *Dottore illuminato*, avea cominciato a scostarsi da Aristotele, pubblicando una nuova Logica col titolo di *Arte magna*, che ben però fu abbracciata da molti, ma rigettata dal maggior numero.

Eccellenti non men Filosofi che Poeti furono pure tra noi nel XIV. secolo Dante Alighieri, e Francesco Petrarca, oltre *Barlaamo*, *Brunetto Latini*, *Guido Cavalcanti*, e *Cino da Pistoja*; ma ebber pochi seguaci.

I Greci, che nel XV. secolo intervennero al Concilio di Firenze, e quelli che in appresso vi si rifugiarono sotto alla protezione de' Medici (dopochè nel 1453, presa Costantinopoli da Maometto II., il Greco Impero rimase interamente distrutto), furono veramente i primi, che seco portando

tando i testi originali de' Greci Filosofi, e rinnovando lo studio degli Antichi, benchè quasi altro non facessero, che richiamare le antiche Sette, pur diedero con questo medesimo un nuovo eccitamento agl' ingegni.

Teodoro Gaza, *Gioanni Argiropilo*, *Giorgio Trapezuntino*, e *Gennadio*, seguiti poi dai due *Barbari*, dal *Majoragio*, dal *Vittorio*, dai *Piccolomini*, da *Sepulveda*, dal *Leoniceno*, dal *Fracastoro*, stettero fermi ad Aristotele, emendato però da essi giusta i Greci esemplari.

Gemisto Pletone, il Cardinale *Bessarione*, *Marsiglio Ficino*, *Angiolo Poliziano*, seguiti poi da *Francesco Fabrizio*, e più recentemente dal *Cudvvorth*, dal *Moro*, dal *Wortingthon*, dal *Galeo*, dal *Burnet*, si dichiararono per Platone.

Gioanni Pico Principe della Mirandola, pel suo vastissimo ingegno chiamato la *fenice* del suo secolo, alla Filosofia Platonica unì puranche la Pittagorica, e la Cabbalistica, che poi fu abbracciata in Italia da *Francesco Diacceto*, *Francesco Zorzi*, *Girolamo Cardano*, e in Germania da *Reuclino*, e *Cornelio Agrippa*, addetti stranamente ai prestigj dell' Astrologia, e della Magia.

Sul cominciare del XVI. secolo una nuova Setta non lontana dalla Cabbalistica fu istituita da *Teofrasto Paracelso*, cioè quella de' Fanatici, o Teosofisti, seguita poscia da *Flud*, da *Poiret*, da *Boemio*, dai due *Van-Helmont*, e dai così detti *Confratelli della Croce rosea*, pazzamente abbandonati ai prestigj dell' Alchimia.

Bernardino Telesio nativo di Cosenza nel medesimo secolo richiamò invece la Filosofia di Parmenide, e istituì in Napoli (*) l' Accademia detta da lui-

(*) *Nota dell' Editore*. Quest' Accademia fu dal Telesio fondata non in Napoli, ma in Cosenza sua patria, donde le diede il nome. Vero è per altro che la scuola di lui si estese anche in Napoli, e per tutta l' Italia, e fu detta perciò dal suo fondatore *Telesiana*.

lui *Telesia*, o *Cosentina*, in cui fiorirono poscia *Campanella*, *Quattromani*, e *Bruno*, che incominciarono ad introdurre nella Fisica il metodo sperimentale.

Giusto Lipsio, *Gasparo Scioppio*, *Heinsio*, e *Gattakero* rinnovarono le dottrine degli Stoici.

Sennert Tedesco, *Basson*, *Gassendo*, e *Bernier* Francesi risuscitarono la Filosofia di Epicuro, emendata però da tutto quello, che è contrario alla Religione, e ben lontani in ciò da *Tommaso Hobbes* Inglese, il quale nelle sue opere sparse non pochi semi dell' ateismo; intorno a cui era stato già preceduto da *Vanini*, *Cremonino*, ed altri.

Ma in mezzo al contrasto di queste Sette parte nuove, e parte risuscitate, Aristotele continuò tuttavia a dominar nelle scuole più che tutt'altri, malgrado gli sforzi, che fecero in Italia *Bernardino Telesio*, *Lorenzo Valla*, *Mario Nizolio*, il Cardinale *Adriano*, e *Francesco Patrizio*; in Francia *Pietro Romano* autore di una nuova Logica, *Giacomo Fabro*, o *le Fevre*, *Lodovico Vives*, e *Pietro Gassendo*; in Germania *Rodolfo Agricola*, e *Daniele Hofmanno*; e in Olanda *Erasmo*, che le dottrine Aristoteliche, e singolarmente le Scolastiche acremente impugnarono ne' loro libri.

CA-

CAPO IX.

Seconda Epoca del Risorgimento della Filosofia.

ARTICOLO I.

Della Filosofia Cartesiana.

PRimo a rimovere Aristotele dalle scuole fu propriamente RENATO DES CARTES, o CARTESIO nato all' Aja in Turrena nel 1596. Il nuovo sistema di Filosofia, che macchinato, e composto collo studio di 25 anni, ei pubblicò in Olanda, ove erasi stabilito, benchè fortissime opposizioni trovasse a principio presso alcuni, pure in breve tempo si stese in molte parti, e a poco a poco la Filosofia Cartesiana sulle rovine della Peripatetica ampiamente si venne innalzando.

Il più importante servigio, ch' egli abbia reso alla buona Filosofia, fu quello di scuotere il giogo dell' autorità, e de' pregiudizj, sotto cui languivan gl' ingegni da tanti secoli, e avvezzarli a saper far uso della propria ragione, a dubitare prudentemente di tutto quello, che evidentemente non consta, a esaminare le cose colla dovuta maturità, e accuratezza, a cercar di formarsene idee chiare, e distinte.

Il criterio però della verità, ch' egli pose, volendo, che si tenga per certo tutto ciò, di cui si ha idea chiara, e distinta, non è abbastanza sicuro, e può essere spesse volte ingannevole. Oltrechè l' opinione dell' idee innate, la pretensione che l'anima pensi sempre, e che l' essenza dell' anima sia nel pensiero, le bestie condannate ad essere pure macchine, l' esclusione del vuoto da tutta la natura, l' intrusione di un' ignota materia sottile, che

tutto

tutto riempia, i vortici che formano il suo sistema del mondo, son tutte cose, di cui la conosciuta insussistenza ha fatto, che il Cartesianismo non avesse un lungo impero.

Tra i libri però, che uscirono dalla Scuola Cartesiana, oltre alla dissertazione dello stesso Cartesio *De methodo recte utendi ratione, & veritatem in scientiis investigandi*, altri due nella Logica sono molto a pregiarsi, il primo intitolato *La Logica*, o *l' Arte di pensare*, che ad *Arnaldo*, e a *Nicole* è attribuito, e il secondo intitolato *Della ricerca della verità*, che è del P. *Malebranche*.

L' Arte di pensare, benchè non esente dai suoi difetti, è però il miglior trattato di Logica, che fosse apparso fino a que' tempi, e un de' migliori, che abbiansi tuttavia. Nella Ricerca della verità eccellenti osservazioni pure s' incontrano circa gli errori de' sensi, dell' immaginazione, delle inclinazioni, delle passioni, de' pregiudizj, sebbene assai cose sien portate oltre al dovere, e l' ipotesi, che da noi tutto si vegga in Dio come in uno specchio, sia del tutto immaginaria.

ARTICOLO II.

Dello Spinozismo.

Assai diverso da questi fu *Benedetto Spinoza*, il quale nato in Amsterdam nel 1632. da parenti Ebrei, dopo esser passato alla Religion Cristiana, l' abbandonò nuovamente, e nella sua Etica mascherata con impostura geometrica rinnovò l' assurdo sistema, adombrato già da *Senofane*, che esista nel mondo una sola sostanza, cui egli nomina Dio, e che gli spiriti, e i corpi, che da noi si riguardano come altrettante separate, e distinte sostanze, non sieno che pure modificazioni di quella sostanza unica, e universale.

AR-

ARTICOLO III.

Della Filosofia Leibniziana.

Goffredo Guglielmo Leibnitz nato in Lipsia nel 1646, Uomo di acutissimo ingegno, immaginò anch' egli un nuovo sistema analogo in molta parte al sistema Cartesiano.

Gli elementi dei corpi son tutti semplici, secondo lui, e indivisibili, da esso chiamati *monadi*; e di queste monadi tutto formato è l' universo. L' anima umana non è che una monade anch'essa, che ha una specie di dominio sopra quelle, che costituiscono il corpo, chiamata perciò *entelechia dominante*.

Fino dal primo momento che l' anima è unita al corpo, Iddio stabilisce nell' anima una serie di percezioni, e d' idee, che si succedono l' una all' altra: e nel corpo una serie di movimenti corrispondenti all' idee successive dell' anima, senza che il corpo influisca punto sull' anima, o questa sul corpo: e una tale corrispondenza preordinata da Dio è ciò, ch' egli chiama *armonia prestabilita*.

Questo sistema più ingegnoso che solido, molto si stese per la Germania, spezialmente dopochè fu illustrato da *Cristiano Wolff*, che in molti volumi pur diede un intero corso di Filosofia, trattato col metodo geometrico; opera di molto pregio, ma dove a forza di voler dimostrare quel, che per se è manifesto, oltre alla nojosa prolissità, riuscì assai volte a oscurare le cose anche più chiare.

CA-

CAPO X.

Terza Epoca del Risorgimento della Filosofia.

Fin dal principio del secolo XVII. la Fisica aveva già preso un nuovo aspetto, abbandonando le qualità occulte de' Peripatetici, appigliandosi all' osservazione, ed all' esperienza, e associandosi opportunamente le Matematiche.

Qualche saggio del metodo sperimentale avea dato già l' Accademia Cosentina; ma quegli che in Italia lo promosse vie più non men coll' opera che coi precetti fu Galileo Galilei, ingegno divino, seguito poscia da *Torricelli*, *Castelli*, *Viviani*, *Borelli*, *Magalotti*, *Redi*, *Malpighi*, *Tommaso Cornelio*, *Montanari*, *Guglielmini*, *Grimaldi* ec.

Anche oltre monti la buona Fisica facea già molti progressi per le osservazioni, e le sperienze di *Boyle*, *Guerrich*, *Evelio*, *Levvenoek*, *Hartsoeker*, *Huigens*, o *Ugenio*, *Swammerdam*, *Tournefort*, e di altri, a cui sulla fine del medesimo secolo poi si aggiunse il gran Newton, il quale così alla Fisica, come alle Matematiche diede il massimo incremento.

Ma la Logica, e la Metafisica giacean tuttora involte o nelle Scolastiche tenebre, o ne' vani sogni Cartesiani. Indarno sino dal cominciare del medesimo secolo la mente sagacissima di Francesco Bacone di Verulamio aveva anche intorno ad esse additata la vera strada; niuno si era ancor mosso a seguitarla.

Gioanni Locke, nato in Utington nel 1632, fu propriamente il primo a mettere in pratica per rapporto alla Logica, e alla Metafisica le savie regole di Bacone, nel suo *Saggio Filosofico sopra l' umano Intelletto*. Diviso è questo in quattro libri, nel primo de' quali egli confuta l' ipotesi Car-

te-

tesiana delle idee, e de' principj innati; nel secondo dimostra, come tutte l'idee in noi derivino dalla sensazione, e dalla riflessione; nel terzo tratta delle parole, con cui si esprimon l'idee, ed eccellenti cose rileva intorno alla natura, all'uso, e all'abuso delle medesime; nel quarto passa alle cognizioni, ne assegna i gradi, l'estensione, la realità, il modo di determinarne la certezza, o la probabilità, addita i fonti degli errori, e accenna la generale divisione delle scienze. Eccellenti riflessioni di Logica pratica egli ha pur aggiunto nella sua opera postuma intitolata *Guida dell'Intelletto nella ricerca della Verità*: cosicchè a questo Uomo immortale la Logica, e la Metafisica deve propriamente la sua prima solidità, e il massimo ingrandimento, che prese in seguito.

Primo in Italia a servirsi de' principj di Locke fu *Antonio Genovesi* Professore nell'Università di Napoli, il quale alla Logica aggiunse pure la Critica, onde intitolò il suo trattato *Elementi dell'Arte Logico critica*; e negli Elementi di Metafisica entrò con molta profondità ad analizzare, e discutere tutte le quistioni più importanti.

Primi pur furono, o fra' primi a valersi di Locke in Germania il P. *Paolo Mako*, e *Sigismondo Storchenau* Professori nella Università di Vienna, i quali pur molto attinsero dal Genovesi, e due trattati ci offrirono di Logica, e Metafisica assai pregevoli.

Ma Locke intorno alle facoltà, e all'operazioni dell'anima non avea fatto che un piccol cenno; e primo a intraprenderne una diligente, e compiuta analisi fu in Francia l'Ab. di *Condillac* nel suo *Saggio sopra l'Origine dell'umane Cognizioni*, e più minutamente dappoi nel *Trattato delle Sensazioni*, ove supposta una Statua animata, a cui possa darsi ad arbitrio ora un senso, ora l'altro, dimostra come in lei si verrebbero successivamente sviluppando tutte le facoltà, e le operazioni dell'anima. L'opinione di *Condillac*, che tutte le facoltà si riducano alla sensazione, e non sie-

sieno, che semplici modificazioni della sensazione medesima, non è forse da approvarsi, e nella sua Statua molte cose ei suppone, a cui forse difficilmente arriverebbe nello stato, in cui egli la finge; ma ad ogni modo niuno prima di lui ha meglio posseduto lo spirito analitico, niuno l'ha maggiormente promosso e coll'esempio, e col consiglio, niuno ha meglio dimostrato la vanità, e il pericolo de' sistemi astratti, e meglio insegnata la vera applicazione della Logica, e della Metafisica a tutte l'altre scienze.

La stessa ipotesi della Statua animata ha preso pure il Sig. *Carlo Bonnet* di Ginevra nel suo *Saggio analitico sulle facoltà dell'anima*, ove con sommo studio, e somma sagacità ha cercato di internarsi nel meccanismo delle operazioni della mente: ma nella sua *Palingenesia*, ove ha voluto spiegare come abbia a succedere la risurrezione de' corpi, sembra essersi perduto oltre al dovere.

La Logica, e la Metafisica è pur di molto tenuta al Sig. *d'Alembert*, che eccellenti riflessioni v'ha sparso nel Discorso preliminare all'Enciclopedia, e nelle sue Miscellanee.

Nelle due Lettere del Sig. *Diderot* su i ciechi, e su i muti ottime cose pur si riscontrano, come anche in alcuni de' suoi articoli metafisici inseriti nell'Enciclopedia.

Un libretto piccolo di mole, ma pieno di succo metafisico è parimente la *Teoria de' sentimenti aggradevoli* del Sig. *Eveque de Pouilly*.

Profondissimo Metafisico è pure stato fra noi *Giambatista Vico*; ed è peccato che ne' suoi Principj di una nuova scienza non abbia alla profondità accoppiata una maggiore chiarezza.

Metafisici acutissimi sono stati eziandio *Elvezio* in Francia, e *Hume* in Inghilterra; ma assai più lode sarebbonsi meritata, se il primo avesse meno inclinato all'Epicureismo, e il secondo allo Scetticismo; in cui tanto si è pur distinto nel passato secolo *Pietro Bayle*, che sovente però contraddice a se stesso, e il nostro *Berkeley*, il quale

le si è sforzato con molto ingegno a provare la non esistenza de' corpi, mentre della loro esistenza assai mostrava coi fatti di essere persuaso.

Ai paradossi, e alle stravaganze si lasciò strascinare più che tutt'altri il Ginevrino *Gian Giacomo Rousseau*, che per esse malgrado il suo sottilissimo ingegno finì a rendersi il più infelice degli Uomini.

Della lode di molto ingegno non sono pure a defraudarsi i due Inglesi *Shaftesbury*, e *Hutcheson*, che però meglio avrebbono fatto, se meno si fossero trattenuti in quell'incognito, e immaginario sesto senso, o senso morale, cui han voluto costituire qual giudice interno del buono, e del bello, e che era stato già accennato da *Cumberland*.

Un trattato del bello, che non manca di buone viste metafisiche, è stato pur pubblicato dal *P. André*, sebbene forse ei non ne abbia veduto il vero principio, come nemmeno il Sig. *Diderot* nell'articolo *Beau* del' Enciclopedia.

Nella Critica assai lode si è acquistata il Sig. *le Clerc*, come assai strepito ha fatto *Clark* nelle sue contese circa lo spazio, il tempo, Dio, l'anima, la libertà ec.

La Metafisica delle Lingue di molto è debitrice a' Sigg. *Lancelot*, *du Marsay*, *de Brosse*, *Beauzeé*, *Herder*, ed altri; e l'influenza del linguaggio sulla ragione è stata egregiamente trattata dal Sig. *Sulzer*, che la luce della Metafisica più accurata, e più saggia ha pur saputo introdurre nella sua Teoria generale delle Belle Arti, per rischiararne, e dimostrarne i veri principj.

Questa luce metafisica hanno recato pur nella Storia *Hume*, *Robertson*, *Mably*, *Millot*, *Condillac*, *Mehegan*, *Gibbon*, *Denina*, *Bertola*; nella Legislazione *Montesquieu*, *Locke*, *Burlamaqui*, il Marchese *Beccaria*, il Cav. *Filangeri*; nelle Scienze economiche il Marchese di *Mirabeau*, *Hume*, *Turgot*, *Necker*, *Calonne*, *Morelet*, l'Ab. *Genovesi*, l'Ab. *Galiani*, il Conte *Carli*, il Conte *Verri*, l'Ab. *Vasco*, il Marchese *Palmieri*, ec.; sebben

non

non in tutti i predetti Autori sia tutto da approvarsi.

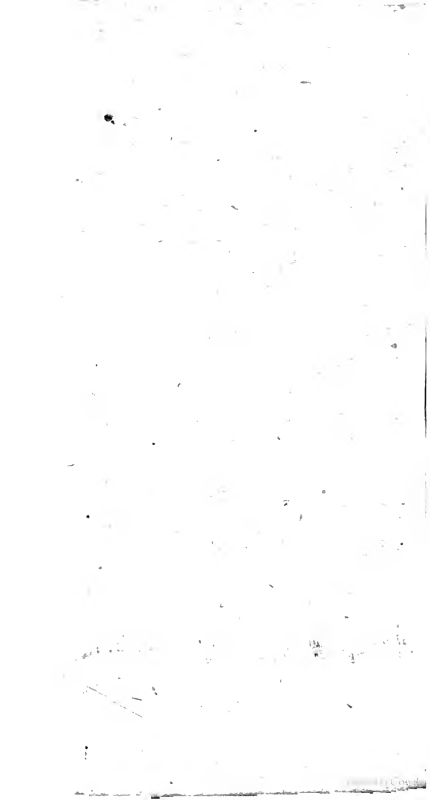
All'Etica già di molto accresciuta dal trattato delle passioni di *Cartesio*, e di *la Chambre*, dai caratteri di *la Bruyere*, dalle riflessioni morali del Duca *de la Rochefoucault*, dalle opere di *Puffendorf*, *Cumberland*, *Shaftesbury* ec., un nuovo lume hanno aggiunto *Hutcheson*, *Hume*, *Maupertuis*, *Trublet*, *Fontenelle*, *Francesco Maria Zanotti*, il P. *Stellini*, il P. *Vogli*, l'Ab. *Cassina*.

Insomma dacchè lo spirito analitico ha cominciato a diffondersi, non v'ha quasi arte, o scienza, i cui principj con questo metodo non sieno stati vie meglio illustrati.

Nella Metafisica poi propriamente detta fra i più recenti Italiani si sono particolarmente distinti l'Ab. *Draghetti*, l'Ab. *Venini*, e l'Ab. *Testa*, come nella Logica il Sig. *de Soria*, il P. *Corsini*, il P. *Fromond*, il P. *Baldinotti*, e l'Ab. *Rostagni* (1).

ISTI-

(1) Se taciuto si fosse qualche Autore degno di essere nominato, si ascriva a difetto di memoria, o di cognizione delle opere loro (poichè nè tutte si posson conoscere, nè sempre tutte sovvengono le conosciute), non già a difetto di stima verso alle Persone, che han diritto di meritarla.

Chi poi della Storia filosofica, spezialmente rispetto agli Antichi, ami d'avere più estese cognizioni, ei potrà consultare Plutarco *de placitis Philosophorum*, Diogene Laerzio *de vitis Philosophorum*, Steuco *de perenni Philosophia*, Gio. Gerardo Vossio *de Philosophia & Philosophorum sectis*, Stanlejo *Historia philosophica*, Brukero *Historia critica philosophica*, des Landes *Histoire critique de la Philosophie*, Buonafede *Storia d'ogni Filosofia*, e *Restaurazione d'ogni Filosofia*, Formey *Introduction à l'Histoire abregée de la Philosophie* ec.

ALL' ILLUSTRISSIMO SIGNORE

IL SIGNOR

D. GIO: AGOSTINO DE COSMI

Canonico della Cattedrale di Girgenti, Direttore dell' Istituto Normale di Sicilia ec.

MICHELE STASI.

LA fama, che suona in tutto il Regno, de' vostri reali meriti, mi prescrive un dovere di dare a V. S. Illustrissima un attestato sincero della mia stima, e del mio rispetto. Si degni dunque di benignamente accettarlo nella dedica, che io le offro della presente edizione, che io fo di questa opera.

L'*Istituzioni* del P. Soave per la novità del metodo, per la semplicità dell'idee, e per la nettezza dello stile veramente italiano, meritano ogni distinzione sopra tutte le opere di questa specie, che troppo infettan le scuole, e che so-

vente confondono, ed imbarazzano la gioventù in vece d' illuminarla, e dirigerla. Uscendo dunque per la prima volta in Italia; dopo la edizione fattane dallo stesso Autore, conveniva intitolarla a chi meglio pel merito conforme, o per l'analogia del pensare, sapesse valutarla, e proteggerla.

Le cure indefesse, dirette da Lei unicamente al vantaggio della pubblica istruzione, le danno tutti i dritti alla pubblica riconoscenza. I lumi sparsi nel Seminario di Girgenti, e poi in quello di Catania, vi ànno fatto nascere mano mano quella filosofia, che la barbarie, ed il pedantismo aveano quindi da più tempo sbandita. Le di Lei opere, (*) non men che gli esempj e le istruzioni continuate fecero conoscere non che i nomi, ancor le teorie de' Locke e de' Condillac ec. per totale distruzione della scolastica e dell'idealismo; siccome il *Commentario*, pubblicato ad occasione delle *Riflessioni sull' estrazione de' grani di Sicilia ec.* fatte dal

(*) *Si allude a diverse operette di letteratura, e di rettorica, pubblicate colle stampe.*

dal March. Caracciolo, la fece abbastanza conoscere, e distinguere da quel Ministro e Filosofo.

Ma che non à poi operato, ove creato dal Re a Canonico della Cattedrale di Girgenti, si è veduto destinato Direttore dell'Istituto Normale della Sicilia? Allora si è sperimentato l'influenza de' suoi lumi, e lo zelo delle sue intenzioni operare in tutta la massima estenzione. Ella non si è fermata nelle semplici, e spesso sterili nomenclature del metodo, ma ne à tutto penetrato lo spirito, e la sostanza, adattandolo, e migliorandolo secondo i bisogni e le circostanze sì fisiche, che politiche: senza la quale circospezione sarebbe degenerato dal suo vero fine, ed avrebbe arrestato le più utili conseguenze. E di tanto ci assicurano le opere, che à perciò pubblicate, e che va tuttavia pubblicando a vantaggio, ed ampliazione del Normale Istituto (*).

Si-

(*) *Tali sono*: 1. I principj generali del discorso; 2. Il metodo de' principj generali del discorso; 3. La Grammatica generale, *la quale sta sotto il torchio*.

Sicuro dunque, che V. S. Illustrissima conoscendo il merito dell' opera, che io le dedico, ne voglia sempre più divulgare, e promovere la lettura, e la conoscenza, come quella che cospira alle di Lei sagge vedute, andrò superbo di averle dato un attestato di stima, e di concorrere insieme, mercè la di Lei opportuna influenza, alla pubblica educazione della gioventù.

ISTITUZIONI DI LOGICA

INTRODUZIONE.

IL pregio, che ha l' Uomo sopra d' ogni altro animale, è riposto principalmente nell' uso della *ragione* (1), cioè di quella facoltà, per cui dalle cose particolari ei sa ascendere all' universali, dalle semplici alle composte, dalle concrete alle astratte, dalle sensibili alle intelligibili; per cui le

(1) Varie definizioni si sono date della ragione, intorno alle quali veggasi STORCHENAU (*Metaph.* Lib: 3. Part. 1. Cap. 3.). Quel-

cose fra loro paragonando, ne sa determinar le relazioni, e scoprire i principj, e dedurre le conseguenze; per cui sa accrescere sempre più, e perfezionare le proprie cognizioni (1), e distinguere in esse i varj gradi di probabilità, e di certezza, e discernervi sagacemente il vero dal falso.

Questo dono altissimo, con cui è stato dalla Natura privilegiato, gli dee certamente esser caro sopra d'ogni altro; e le maggiori premure deve egli impiegare, onde saper bene usarne: tanto più che in quel modo che la ragione distingue l'Uomo da' bruti, così il migliore, e più accorto uso della medesima distingue un Uomo dall'altro, e fa che uno abbia sull'altro la preferenza.

Quindi è che la *Logica*, cioè quell'arte che insegna a far buon uso della ragione (2), è fra tutte la più importante; e merita sopra tutte d'essere studiata con somma cura, e sollecitudine. Grandissime senza alcun dubbio sono le utilità, che da qualunque arte o scienza ci possono derivare, onde

Quella, che noi abbiamo trascelta, è la più estesa di tutte, e che sembra tutte abbracciarle.

(1) In questa perfettibilità GIAN GIACOMO ROSSEAU riponea principalmente la distinzione fra l'Uomo, ed i bruti.

(2) Logica viene da λογος (logos) *ragione*, o *discorso*.

de ciascuna a buon diritto qual più, qual meno vuol essere coltivata; ma niuna però certamente è di una utilità, e necessità così grande, siccome è questa. Imperocchè ben di molte può alcuno far senza, e aver tuttavia per altre assai pregio; ma niuno può essere mai pregiato senza il buon uso della ragione: e quegli stessi, che ad altre arti, o scienze applicar si vogliono, da questa è sempre mestieri, che diano cominciamento; giacchè senza l'arte del ragionare niun progresso nell'altre può mai sperarsi (1).

Vero è che alcuni pur giungono senza studio di libri a saper ragionare in molte cose assestatamente, e a possedere quella, che chiamasi *Logica naturale* (2). Ma questa istessa non è già nata con noi: ella non si acquista che a forza di molto studio, e di molta riflessione su i proprj, e gli altrui giudizj e ragionamenti, e col soccorso di lunga esperienza, e sovente dopo molti, e replicati errori; sicchè fra la Logica naturale, e questa che noi chiamiamo *artificiale*, il principal divario si è, che la naturale 1.° è più difficile ad acquistarsi, perchè ciascuno

 cuno

(1) Indi è, che la Logica è detta meritamente, *la chiave delle scienze*, siccome quella che n' apre l' adito, e senza cui difficilmente nelle medesime può penetrarsi.

(2) La Logica naturale equivale a ciò, che con nome più famigliare si dice *buon senso*.

cuno è costretto a crearsela da se medesimo senza soccorso d'altrui, e colla sola sua propria riflessione, ed esperienza; 2.° è meno estesa, perciocchè è troppo malagevole, che un solo, e per solo proprio uso giunga a scoprire tutte le regole del ragionare, che sono state fin quì scoperte da tanti Uomini per tanto tempo in questa ricerca occupati; 3.° è men sicura, giacchè tanti sono nel ragionare i pericoli di smarrirsi, e di confondere il vero col falso, il reale coll'apparente, che è troppo raro, che non inciampi, o si perda chi in questa via s'inoltra da se medesimo senza una guida opportuna (1).

I frequenti errori degli Uomini abbandonati alla sola Logica naturale, cioè alla sola propria riflessione, ed esperienza, son quelli appunto, che hanno determinato alcuni de' più saggi, e più avveduti a cercar di ridurre le leggi del ben ragionare a certi capi, e fissarne i precetti, e formare ciò, che si chiama la *Logica artificiale*.

Due oggetti ha questa di mira: l'uno d'insegnar la maniera di ricercare, e conosce-

(1) Niente è più stimabile, dice l'Autore della *Logica*, o *Arte di pensare* (Disc. 1.), che il buon senso, e la dirittura di mente nel saper giudicare del vero e del falso; ma è cosa strana il vedere come questa qualità sia così rara.

scere la verità, l'altro d'insegnar quella di proporre, e dimostrare la verità ad altrui.

La prima di queste parti dagli Antichi fu detta *analitica* da ἀναλύειν (analyein) *sciogliere*, giacchè la verità delle cose appunto non si discopre, che sviluppando ciò, che le involge, e nasconde.

La seconda dicevasi *dialettica* da διαλέγεσθαι (dialegestai) *parlare insieme*, perchè il parlare è appunto quel mezzo, con cui ad altri si spiega, e dimostra la verità.

La più importante, e universalmente più necessaria di queste due parti è senza dubbio la prima, dovendo troppo a ciascuno essere a cuore il saper ben conoscere la verità, ed essendo ben più frequenti le occasioni, in cui abbiamo mestieri di scoprir il vero per noi medesimi, che di mostrarlo ad altrui: senzachè la verità non può agli altri ben proporsi e dimostrarsi da chi prima non sappia per se medesimo ben discoprirla.

Contuttociò la seconda parte è quasi la sola, in cui i Logici antichi, e segnatamente gli Scolastici, par che ponessero la principale lor cura, e occupassero i loro studj maggiori. E in questa medesima anzichè insegnare la retta via di dimostrare la verità, quasi direbbesi, che quella piuttosto insegnassero di confonderla, e d'oscurarla. Imperocchè tratti dall'amore soverchio delle contese, nell'arte del disputare facean consistere il loro massimo pregio, e questa di

tante regole caricavano, e di tanti e sì frivoli, e sì minuti precetti, e di tanti barbari termini, che di un'arte per se nobilissima, e quanto utile, altrettanto piacevole, ove sia trattata a dovere, ne formarono la più oscura insieme, e più inetta, e più ſtucchevole.

A queſte imperfezioni, che manca rendevano, e difettosa la Logica degli Antichi, per varie guise fu riparato da più Moderni. Il non aver essi però mai diſtinta precisamente, e separata la parte analitica dalla dialettica, sembra che molto vi abbiano tuttor lasciato d'oscurità, e di confusione; la quale noi cercheremo or di togliere, quanto si potrà il meglio.

In due parti adunque verrà la Logica per noi divisa, l'una delle quali s'aggirerà intorno al modo di ricercare e conoscere la verità, l'altra intorno al modo di proporla e dimoſtrarla ad altrui.

Nella I. PARTE si incomincerà primieramente da una breve esposizione delle facoltà, ed operazioni dell'anima, che son gl'iſtromenti, di cui debb'ella valersi nella ricerca del vero.

2. Si indicherà come per mezzo di queſte facoltà, ed operazioni ella giunga all'acquiſto delle diverse nozioni ed idee, che sono il fondamento, e il principio delle sue cognizioni; e si farà vedere ciò, che diſtingue siffatte nozioni ed idee così rispetto alla loro natura, come rispetto al modo, con cui

dal-

dall'anima si apprendono, ed agli oggetti, a' quali si riferiscono.

3.° Poichè dal confronto delle nozioni, e dell'idee nascono le cognizioni; così a queste passando si mostrerà in primo luogo quali sieno gli oggetti, intorno a' quali tutte s'aggirano, poi quali le loro specie diverse, quali i diversi gradi di probabilità, e di certezza, che ognuna può avere, e quali le regole più sicure di ciò, che è detto il *criterio della verità*, cioè del saper discernere in ciascheduna il certo dall'incerto, e il vero dal falso.

4.° Le cognizioni generalmente per due mezzi da noi si acquistano, vale a dire, o colle nostre proprie osservazioni, e riflessioni, o per gli altrui insegnamenti. Or quì sarà necessario primieramente il vedere in qual modo si abbia a procedere, per acquistare cognizioni esatte e sicure da noi medesimi; il che ne darà occasione di toccar brevemente i principj generali, e fondamentali delle diverse arti, e scienze, che intorno ai varj oggetti delle nostre cognizioni divisamente sono occupate.

5.° Siccome le cognizioni, che apprendiamo da altrui, o riguardan cose di raziocinio, o cose di fatto: così sarà pur di mestieri assegnare i caratteri, con cui distinguere e nell'una, e nell'altra specie quelle, che sono più o meno da ammettersi, o da rigettarsi, nel che consiste pro-

priamente quella, che è detta *arte critica*; arte su tutte l'altre importantissima.

6.° Finalmente siccome gli errori, che si allontanan dal vero, o procedono dal non far uso, o dal far mal uso della ragione; così sarà d'uopo vedere eziandio i varj motivi, che a ciò ne guidano, e i mezzi di evitarli.

Nella II. PARTE si comincerà in 1.° luogo da una breve ricerca intorno all'origine, alla natura, e all'uso delle parole, cioè di que' mezzi, con cui ad altri si spiega e dimostra la verità.

2.° Dalle parole, che sono i segni delle idee, si passerà alle proposizioni, che son le varie combinazioni di parole, con cui si esprimono le combinazioni dell'idee, o i giudizj, e si mostreranno le loro specie diverse, e l'uso, che dee farsene.

3.° Si verrà alle argomentazioni, cioè a quelle serie di proposizioni, con cui s'esprimono i raziocinj, e si formano le dimostrazioni; e di queste pure s'indicheranno le varie specie, e le regole, che in esse debbono osservarsi.

4.° Siccome avviene sovente, che altri cerchi per via di sofismi, cioè di argomenti vani, e fallaci, di sfigurare la verità, e di sorprender gl'incauti; così accuratamente si scopriranno queste moltiplici varietà di sofismi, e per non cadervi noi stessi, e per rintuzzarli in altrui.

5. Sic-

5.° Siccome pure avvien di frequente, che la verità da altri sia posta in dubbio, o contraddetta, dal che derivan le dispute, e le controversie; così si mostrerà qual norma tener si debba in qualunque disputa, onde la verità nel suo lume si manifesti.

6.° Finalmente siccome avviene eziandio, che le verità da noi conosciute si abbiano spesse volte a palesare, e mostrare altrui fuor di disputa; così anche in questo si accennerà qual sia il metodo più opportuno a tenersi.

PARTE I.

DEL MODO DI RICERCARE, E CONOSCERE LA VERITÀ

TRe specie di verità da' Filosofi si distinguono, *verità metafisica*, *verità logica*, e *verità morale*.

La *verità metafisica* è quella, per cui una cosa ha tutto ciò, che conviene alla propria natura: così *vero oro*, e *vero argento* si dice quel, che ha tutte le qualità, che convengono all'oro, ed all'argento. In questo senso tutte le cose son vere, perocchè tutte hanno le qualità convenienti alla loro natura, vale a dir tutte son quel che sono: e quando dicesi per esempio, che una cosa è *oro*, o *argento falso*, ciò non significa, che la cosa non sia vera in se stessa, ma che falsamente si riputerebbe per oro, o per argento, quando in se veramente è tutt' altro.

La *verità logica* consiste nella conformità delle nostre idee, e de' nostri giudizj colle cose, alle quali si riferiscono: così sarà una logica verità il dir, che *il circolo è rotondo*, e sarà una logica falsità il dire, che sia quadrato.

La

La *verità morale* è riposta nella conformità dei sentimenti dell'animo colle parole, e coi gesti, per cui s'esprimono: così dice il vero chi asserisce di aver fatto ciò, che ha fatto realmente, e dice il falso chi nega ciò, che ha fatto, o afferma il contrario.

Della verità metafisica e morale quì non è luogo a trattare, ma della logica solamente. E siccome rispetto alla logica verità delle cose in quattro stati diversi l'animo nostro può ritrovarsi, cioè in quello d'*ignoranza*, o di *dubbio*, o di semplice *opinione*, o di *certezza*: così l'arte di ricercare e conoscere la verità dee consistere nell'insegnar la maniera di togliere l'ignoranza, ed il dubbio; nell'assegnare i caratteri, che distinguono la semplice opinione dalla vera certezza; nell'additare i mezzi, con cui all'opinione probabile, o alla certezza può arrivarsi; e nell'indicare le cause degli errori, onde saperli fuggire.

A tutto questo la mente non può arrivare, se non coll'uso delle proprie facoltà ed operazioni, e coll'acquisto delle necessarie nozioni, ed idee. Quindi è che avanti di proporre il modo, con cui si dee cercare la verità, è necessario spiegare quali sieno le facoltà, e le operazioni, che in questa ricerca dee l'animo impiegare, e come col loro mezzo egli acquisti le diverse nozioni, ed idee, dal confronto delle quali coi loro oggetti risulta la verità.

SEZIONE I.

DELLE FACOLTÁ ED OPERAZIONI DELL' ANIMA.

L'*Anima* è la sostanza, che in noi pensa; e in quella parte della Metafisica, la quale tratta espressamente dell' anima, e che perciò è detta *Psicologia* (1.), noi mostreremo essere questa sostanza per sua natura spirituale, cioè pura, semplice, indivisibile, essenzialmente diversa dalla materia, la quale come composta di parti è essenzialmente incapace di qualunque pensiero.

Tre facoltà, o potenze si soglion distinguer nell'anima, cioè *intelletto*, *memoria*, e *volontà*. Ma questa distinzione non è esatta abbastanza, perocchè tutte non abbraccia le facoltà, che nell'anima sono realmente distinte. Cinque son esse propriamente, vale a dire: 1. la *facoltà di sentire*; 2. quella di *riflettere*; 3. quella di *ricordarsi*; 4. la facoltà di *volere*; e 5. quella di *operare*.

Nel-

(1) Da ψυχή (psyche) *anima*, e λόγος (logos) *discorso*.

Nell' antica divisione le facoltà di sentire, e di riflettere vengon comprese sotto alla sola dell' intelletto, quando realmente per lor natura sono diverse (1); e nella sola volontà pur si racchiudono quelle di volere, e di operare, che troppo sono fra lor distanti.

All' opposto le facoltà di giudicare, e di ragionare, come pure quelle di astrarre, comporre l' idee, scomporle ec. non sono da separarsi dalle altre facoltà, di cui sono un effetto immediato: nè una classe a parte dee pur farsi con Storchenau (*Metaph.* Tom. III. Part. I.) della facoltà di appetire, o provare avversione, la quale, come a suo luogo vedremo, direttamente dipende dalla facoltà di sentire.

Una compiuta analisi della maniera, con cui tutte queste facoltà successivamente si sviluppan nell' Uomo, quì troppo in lungo ci porterebbe, e noi la riserbiamo alla Psicologia, siccome a luogo più opportuno. Quì non faremo pertanto, che darne un piccol cenno; ma quanto possa bastare alla più facile intelligenza di ciò, che verrà in appresso.

CA-

(1) La facoltà di sentire, come vedremo, è puramente passiva; quella di riflettere per lo contrario è tutta attiva.

CAPO I.

Delle Facoltà di sentire, di riflettere, e di ricordarsi.

ARTICOLO I.

Della Facoltà di sentire.

LA *Facoltà di sentire* è quella, che ha l'Uomo, e seco pure hanno gli altri animali, di accorgersi delle impressioni, che vengon fatte sopra di loro. Se alcun mi tocca, o mi punge, io m'avveggo d'essere stato punto, o toccato; e di avvedersene pur chiaramente dimostra un volatile, un pesce, un quadrupede, un insetto. All'incontro per quanto io punga, o percuota un legno, od un sasso, non danno indizio di punto avvedersene, cioè non mostrano di sentir nulla.

Nasce di quì la divisione, che si fa degli esseri in due classi, cioè de'sensibili, e degl'insensibili. *Enti sensibili* diconsi gli animali, e meglio ancora, quantunque meno comunemente, son detti *senzienti*, o *sensiti-*

vi (1), perchè sentono; e *insensibili*, perchè non sentono, sono chiamate le altre cose.

Il principio, che in noi sente, è l'anima; perocchè il corpo, come a suo luogo vedremo, non sente nulla: e quindi è che in tutti gli esseri senzienti si suppone esistere un'anima (la quale supposizione si vedrà nella Psicologia quanto sia ragionevole), e tutti diconsi *esseri animati*, o con una sola voce *animali*; all'incontro le cose insensibili si chiamano *inanimate*.

La *sensazione* non è che l'atto medesimo del sentire; e però un odore, un sapore, un suono, o qualunque altra impressione sentita dall'anima forma una sensazione: la facoltà di sentire è detta *sensibilità*.

Per cinque vie l'esterne impressioni passano all'anima, che però diconsi i cinque *sensi*, e sono l'*odorato*, il *gusto*, l'*udito*, la *vista*, ed il *tatto*. Ma in qual modo per questi sensi le impressioni arrivino all'anima, non è sì facile a definire.

La Notomia ci mostra, che dal cervello, dalla midolla allungata, e dalla midolla spinale escono de' cordoncini, o filamenti, che diconsi *nervi*, altri de' quali si sten-

(1) *Sensibile* propriamente significa cosa, che può sentirsi; *senziente* uno che sente, e *sensitivo* uno, che può sentire. Il primo termine nondimeno è il più usitato, e si adopera indifferentemente in tutti questi significati.

stendono fino alle nari, altri alla lingua, altri agli orecchi, altri agli occhi, ed altri diramansi, dividendosi sempre e soddividendosi, per tutto il corpo.

L'esperienza pur ci dimostra, che ove si tagli, o si leghi strettamente alcuno de' nervi, la parte, che è al di sotto del taglio, o del legamento, e che più non comunica col cervello (o colle altre sostanze sopraccennate, le quali sono una continuazione del cervello medesimo), per quanto sia punta, o ferita, o bruciata, o lacerata, più non dà alcuna sensazione.

Da ciò si raccoglie, che un' esterna impressione, perchè produca sensazione nell' anima, è necessario che pria venga per mezzo de' nervi portata al cervello.

Ma in qual maniera sien esse da' nervi colà recate, in qual parte del cervello si portino, e più in qual modo, poichè son giunte al cervello, vengano all' anima comunicate, son quistioni tuttora piene di foltissima oscurità (1). Al-

(1) Rispetto al modo, con cui da' nervi le esterne impressioni sono recate al cervello, credesi più comunemente, che ciò si faccia per mezzo di un fluido sottilissimo estratto dalla parte più pura, e più spiritosa del sangue, che scorra per entro a' nervi, e a cui perciò si dà il nome di *sugo nerveo*, o di *spiriti animali*; ma niuno peranche di questo fluido ha potuto veder indizio sicuro. Ri-

Alcune sensazioni aver non si possono, che per una sola specie di nervi, come gli odori pei soli nervi olfattorj, i sapori pei gustatorj, i suoni per gli acustici, o uditorj, e i colori per gli ottici; e quindi è che i sordi, ed i ciechi, ne' quali i nervi acustici, o gli ottici son viziati, o impediti, infinchè dura questo difetto, o impedimento, aver mai non possono alcuna sensazione de' suoni, o de' colori.

Al-

Rispetto al luogo ove sono portate, si sa da gran tempo, che i nervi ottici vanno a metter capo in quelle parti del cervello, che chiamansi *talami de' nervi ottici*, e il Signor Ab. BARTOLOMMEO TOFFOLI avendo recentemente trovato il modo di rassodare il cervello, e di poterlo più francamente notomizzare, crede di avere scoperto eziandio, che i nervi olfattorj vadano a terminare ne' due primi ventricoli del cervello, i gustatorj nel terzo ventricolo, gli acustici nei corpi striati ec.; ma converrà aspettare, che le ingegnose sue osservazioni, le quali sono tuttora ne' lor principj, sieno da lui ridotte a perfezione, e pubblicate.

Rispetto al modo, con cui arrivate al cervello le impressioni vengon all' anima comunicate, varie ipotesi sono state immaginate da varj; ma nella Psicologia noi mostreremo quanto sien vane, e insussistenti.

Altre sensazioni aver si possono per più specie di nervi: così le sensazioni di tatto si hanno per tutti que' nervi, che sotto alla epidermide si propagano per tutta la superficie del corpo; quelle del caldo, e del freddo si han non solo per questi nervi, ma anche per quelli, che scorrono l'interne parti del corpo medesimo; e quelli del piacere e del dolore si hanno generalmente per qualunque specie di nervi.

Ma è quì da vedere per quali gradi le impressioni corporee giungan a produrre le sensazioni nell'anima, e se fra queste, e le qualità de' corpi, onde sono prodotte, vi abbia alcuna rassomiglianza.

Certamente chi avesse detto ne' tempi addietro, che il ghiaccio non è freddo, che non è caldo il fuoco, che non è bianco l'argento, nè rosso il minio, sarebbe stato deriso qual insensato, o qual pazzo. Pur non v'ha forse in tutta la Filosofia niuna verità nè più semplice, nè più certa.

Allorchè noi diciamo di sentire in alcuna cosa il freddo, od il caldo, di provarne l'odore o il sapore, d'udirne il suono, o vederne il colore, fra ciò che esiste nei corpi, e ciò che è nell'anima, non vi ha la menoma somiglianza, e a pieno rigor di termine può asserirsi, che gli odori, i sapori, i suoni, il caldo, il freddo, i colori, quali da noi si sentono, e quali si credono comunemente esister ne' corpi, non vi esistono per alcun modo.

La

La sola considerazione della totale diversità, che è fra l'anima, e il corpo, dovrebbe bastare a farci conoscere, che fra le sensazioni dell'anima, e le qualità de' corpi niuna analogia o somiglianza deve passare. Ma perchè ciò si comprenda più chiaramente veggiamo di mano in mano per quali vie l'impressioni de' corpi arrivino in noi a produrre le diverse sensazioni.

Allorchè fiutasi una rosa, le minutissime, ed invisibili particelle, che da lei escono continuamente, attratte insieme coll'aria su per le nari, vanno a ferire i nervi olfattorj; questi portano al cervello la ricevuta impressione; e allora l'anima per modo ignoto ha quella sensazione, che chiamasi *odore*.

Allorchè gustasi un frutto, i sali ch' entro a lui stavan nascosti, più o men fortemente secondo la lor figura diversa feriscono le papille nervee, di cui vellutata è la lingua; queste per mezzo de' nervi gustatorj, di cui fan parte, trasmettono l'impresso moto al cervello; e l'anima allora sente ciò, che si chiama un *sapor* grato od ingrato.

Quando percuotesi una corda di cembalo, o una campana, il tremore, che le lor minime parti ne concepiscono, si comunica tosto all'aria circostante, e per questa propagasi in cerchio a un di presso, come succede in un'acqua stagnante, se vi si faccia nel mezzo cadere un sasso; il tremore del-

dell' aria così propagato percuote il timpano dell'orecchio, e move il nervo acuſtico; il qual portando il suo moto al cervello, fa che nell'anima s' ecciti la sensazione, che è detta *suono*.

S' io tocco un corpo, il quale abbia maggior quantità di fuoco elementare che la mia mano, ei trasmette alla mano una porzione del suo fuoco, essendo proprio di queſto elemento il cercar sempre di mettersi in equilibrio (1), e queſto fuoco accresciuto fa, che i nervi della mano ne concepiscano un movimento maggiore: all' incontro se il corpo toccato ha minor quantità di fuoco, la mano a lui ne comunica una porzione del proprio, e queſta diminuzione fa, che i suoi nervi si movano con un moto minore. Queſti diversi movimenti portati al cervello son quei, che deſtan nell' anima le di-

(1) BOERHAAVE credette, che il fuoco lasciato a se medesimo tenda a diſtribuirsi equabilmente secondo gli spazj: FRANKLIN cogli altri Fisici, e Chimici più moderni hanno scoperto, che alcune soſtanze ad egual volume ne assorbiscono maggior quantità, altre meno.

Molto si è pur disputato a queſti ultimi tempi sulla vera natura del fuoco e del calore. Noi senza entrare in queſte dispute, che aliene sarebbero al noſtro iſtituto, ci serviamo dell' antica denominazione di *fuoco*, qualunque cosa egli sia, e per qualunque modo si comunichi da un corpo all' altro.

diverse sensazioni, che chiamiamo coi varj nomi di *caldo*, o di *freddo*.

Nella rosa adunque non esistono che minutissime particelle, che di là partono continuamente; nel frutto pur non vi sono che sali di una, o d'altra figura; non v'ha nella corda di cembalo, e nella campana, che un dato tremore delle lor minime parti; e in un corpo qualunque da noi toccato non v'ha che una maggiore, o minor quantità di fuoco rispetto alla mano, che gli si accosta: le quali cose ognun vede abbastanza, che nulla hanno di simile, nè di comune con ciò, che l'anima sente in se stessa, e che propriamente coi nomi di *odor*, di *sapore*, di *suono*, di *caldo*, di *freddo* intendesi di spiegare.

Lo stesso è pur de' *colori*. Imperocchè pria di tutto egli è certo, che niun corpo si vede d'alcun colore, se dalla luce non è illuminato. Or ogni raggio di luce, secondo NEWTON, è composto di sette raggi minori, i quali presentano sette colori diversi, cioè il *rosso*, il *ranciato*, il *giallo*, il *verde*, l'*azzurro*, l'*indaco*, e il *violetto* (1); di questi raggi, allorchè vengono a percuotere sulla

(1) Alcuni pretendono, che i colori primitivi sieno in minor numero (V. *Opuscoli Scelti sulle Scienze, e sulle Arti*, Milano Tom. X. pag. 342., e Tom. XI. pag. 117.): quistione che noi ad altri lasciamo da esaminare,

la superficie de' corpi, altri son riflettuti, ed altri assorbiti; i raggi, che son riflettuti, entran nell'occhio, e passando pei tre umori acqueo, cristallino, e vitreo, vanno a ferir la retina, che è una ramificazione del nervo ottico intrecciata a modo di rete, ond' ha preso il nome, e che veste il fondo dell'occhio; la retina comunica al nervo ottico il moto, che ne riceve, e questo lo reca al cervello; ed allora secondo il diverso moto, al cervello comunicato l' anima ha la sensazione d'un tale, o tal altro *colore*.

Anche rispetto ai colori pertanto sulla superficie de' corpi altro non v' ha che una certa natura e disposizione di parti, atte a riflettere piuttosto un raggio che l'altro, il che ognuno scorge quanto sia diverso dalla sensazion di colore.

Nè si può dire nemmeno, che i colori esistano nei raggi medesimi della luce, sebbene l' uno si chiami rosso, e l'altro giallo, o verde, o azzurro, o violetto. Chiamansi con tali nomi, secondo che sono atti a destar la sensazione di un colore piuttosto, che di un altro: ma questo essi fanno non già, perchè abbiano il colore in se stessi, ma perchè le parti, onde sono composti, hanno propabilmente in ciascuno diversa mole, e diversa figura, onde un diverso movimento producono nella retina, e nel nervo ottico, a cui nell'anima corrisponde la sensazione parimente di un diverso colore.

Ge-

Generalmente pertanto di tutte le sensazioni di odore, sapore, suono, caldo, freddo, e colore quello ſteſso giudizio deve farsi, che rettamente ognun fa rispetto alle sensazioni di piacere, e di dolore. Se con un ago io mi pungo, dirò, che l'ago è ſtato la cagione di quel dolor, che ne sento, ma non dirò mai, che il dolore fosse nell'ago. Or parimente se l'azione di un corpo qualunque sopra a' miei sensi farà, ch'io abbia la sensazione di un tal odore, o sapore, o suono, o colore, io dirò, che quel corpo è ſtato la cagione della mia sensazione (sebbene anche queſta cagione non è che rimota, poichè la proſſima o cagione, o occasione delle sensazioni è il movimento del cerebro); ma non dirò, che l'odore, il sapore, il suono, il colore esiſta nel corpo medesimo.

Ma avvegnachè le sensazioni sieno tutte per se di una ſteſsa natura, non essendo propriamente che altrettante modificazioni dell'anima; ciò non oſtante una diſtinzione in esse conviene fare secondo i diversi effetti, che in noi producono.

Alcune impressioni, come quelle degli odori, de' sapori, de' suoni, del caldo, del freddo, e simili, ci fan provare un'interna modificazione piacevole o moleſta; altre, come quelle de' colori, e delle figure, ci offrono solamente di se un'eſterna rappresentazione.

Or

Or l'atto di accorgerci di quella interna modificazione piacevole, o dispiacevole da noi si dirà propriamente *sensazione*; e l'atto di accorgerci di quell'esterna rappresentazione si dirà invece *percezione*. Al fiutar di una rosa pertanto diremo di aver la sensazione dell'odor suo; e al mirarla di aver la percezione del suo colore, e della sua figura (1).

ARTICOLO II.

Della Facoltà di riflettere.

Allorchè abbiamo presenti al tempo stesso più sensazioni, o percezioni, l'anima non a tutte si applica egualmente, ma or su l'una, or su l'altra più vivamente, e più intensamente si ferma. Aprendo gli occhi

(1) Non da tutti i Logici, e Metafisici si fa questa distinzione precisa fra sensazione, e percezione; ma noi vedremo in progresso quanto ella sia importante.

Esamineremo ezïandio a suo luogo la quistione difficilissima intorno al modo, con cui l'anima per mezzo delle sue sensazioni arriva a conoscere l'esistenza delle cose esterne.

E finalmente vedremo perchè gli odori, i sapori ec. in noi producano le sensazioni propriamente dette, e i colori non producono comunemente che semplici percezioni.

chi per esempio noi abbiam tosto dinanzi un gran numero di oggetti, non però tutti li guardiamo con eguale intenzione, ma or questo or quello prendiamo più particolarmente a considerare.

Or quell'atto, con cui l'anima si fissa particolarmente ad una tale, o tal altra cosa, è quel che chiamasi *attenzione*; e quello con cui avvertitamente ella trasporta la sua attenzione dall'una all'altra, si nomina *riflessione*. La *facoltà di riflettere* adunque altro non è, che quella di fissare, e dirigere avvertitamente l'attenzione ora ad una cosa, ed ora ad un'altra (1).

L'anima talor rivolge l'attenzione sopra se stessa, considerando quello, che sente dentro di se, e questo è detto da alcuni *ritorno dell'anima sopra di se*, o *riconcentramento dell'anima in se medesima*: or la rivolge alle cose esteriori, considerandole a parte a parte, e trasportando il pensiero dall'una all'altra, e questo si chiama generalmente *riflessione*.

(1) Varie definizioni sono state date della riflessione, che noi esamineremo nella Psicologia, ove pur vedremo tutto ciò, che all'attenzione appartiene.

Articolo III.

Della Facoltà di ricordarsi.

La *facoltà di ricordarsi*, che pur è detta *memoria*, si definisce comunemente quella di richiamare le idee passate. Ma varie cose intorno a lei fa d'uopo osservare, le quali dimostrano, che la sua definizione vuol essere estesa più largamente, e più variamente modificata.

In 1.° luogo adunque allorchè io ho veduta per esempio, e odorata una rosa, sento, che anche messa la rosa in disparte, io posso seguitar tuttavia a pensare alla sua figura, al suo colore, all' odor suo, senza che ella mi sia più presente, il qual atto da Locke vien chiamato *contemplazione.*

Ma in ciò vi ha questa diversità, che del colore, e della figura io me ne veggo ancora dinanzi alla mente l'immagine, che con greco vocabolo si chiama *idea*; laddove dell' odore non veggo niuna immagine, ma ho una semplice nozione di averlo sentito. Onde nasca questa diversità, noi il vedremo nella Psicologia: frattanto in quel modo, che rispetto alle impressioni attuali abbiamo distinto quelle, che ci destano un' interna modificazione di piacere, o di disgusto, come fanno gli odori, i sapori, i suoni, il caldo, il freddo ec., e quelle che ci offrono solamente una rappresentazione esteriore,

so-

come le figure, e i colori: e abbiamo chiamato *sensazione* l'atto di accorgerci di questa interna modificazione piacevole o molesta, e *percezione* l'atto di accorgerci di questa rappresentazione esterna; così anche rispetto alle impressioni, conservate per mezzo della contemplazione, chiameremo *idee* quelle, che ci presentano un'immagine, come le figure stesse, e i colori, e chiameremo semplici *nozioni* quelle, che non ci presentano immagine, come gli odori, i sapori ec. (1)

In 2. luogo guardando nuovamente la rosa non solo io ho nuovamente la percezione della sua figura, e del suo colore, ma mi accorgo di averla avuta già prima un'altra volta. Or quest'atto comunemente è

 detto

(1) Col nome d'*idea* LOCKE (Lib. 2. Cap. 1.) intende generalmente tutto quello, da cui la mente è occupata, mentre ella pensa; dimodochè egli viene con esso ad abbracciare non solamente l'idee, e le nozioni delle cose passate, ma ancor le modificazioni, e le rappresentazioni prodotte dalle impressioni presenti. Nel medesimo senso questa voce è pur usata dalla più parte de' Logici, e de' Metafisici. Ma certamente se vi ha arte o scienza, in cui l'esattezza, e precisione de' termini sia necessaria, ella è questa; e delle confusioni, che son venute dallo stesso abuso del nome *idea* così preso indistintamente, noi vedremo a suo luogo più d'una pruova.

detto *reminiscenza*, e da noi più opportunamente si chiamerà *riconoscimento* (1).

In 3.° luogo anche allontanata interamente la rosa, e dileguatasi ogn' idea della sua figura, e del suo colore, ed ogni nozione dell' odor suo, sovente accade, che l' idea della figura, e del colore, e la nozione dell' odore me ne ritorna al pensiero, il qual atto noi chiameremo propriamente *reminiscenza*.

In 4.° luogo l' anima non solamente ha la facoltà di aver nuovamente dinanzi a se l' idee, e le nozioni delle cose passate nell' ordine, con cui hanno agito sopra dei sensi, ma ha quella ancora di unirne molte insieme, e di combinarle in diversi modi a piacer suo, la qual facoltà si distingue col nome d' *immaginazione*. Così i Poeti si finsero i Satiri, i Centauri, il Pegaso, la Chimera, la Sfinge; così noi ci formiamo le idee d' una battaglia, d' un incendio, d' un naufragio ancor senza averli veduti.

Di tutte queste cose noi parleremo altrove distintamente: frattanto potremo definir la *memoria* come la facoltà di ritenere, e di aver nuovamente presenti le idee, e le nozioni delle cose passate, e riconoscerle.

Il ritenerle appartiene alla *contemplazione*; l' averle nuovamente presenti appartie-

---

(1) Collo stesso nome è pur chiamato dai due Ch. Metafisici Mako, e Storchenau.

tiene alla *reminiscenza*, e diciamo piuttosto *averle nuovamente presenti*, che richiamarle, perchè la reminiscenza non è soltanto di quelle, che si richiamano avvertitamente, ma anche di quelle, che si risvegliano spontaneamente da se medesime; il riconoscerle appartiene a ciò, che abbiam nominato *riconoscimento*: l'*immaginazione* poi, in quanto consiste nell' unir varie idee, e formarne di nuovi composti, è bensì dipendente dalla memoria, perchè senza di quella non può far nulla, ma deve considerarsi come una cosa da lei distinta.

CAPO II.

Delle Facoltà di volere, e di operare.

ARTICOLO I.

Della Facoltà di volere.

LA *facoltà di volere*, o la *volontà* è quella, che ha l'anima di determinarsi ad abbracciare o fuggire una cosa, ed a scegliere una piuttosto che un'altra.

L'atto, con cui l'anima a ciò si determina, dagli Scolastici era detto *volizione*,

e da noi dicesi più comunemente *atto della volontà*.

A nulla però si determina l'anima se non per qualche motivo, il quale suol esser quello o di procacciarsi un piacere, o di fuggire un dolore.

Ma i piaceri, e i dolori altri si chiamano *fisici*, ed altri *morali*.

Piacer fisico è quel, che nasce da una fisica impressione, come quello di un odore, o d'un sapor grato; *piacer morale* quel che dipende da un sentimento interno dell'animo, come quello, che pruovasi per la scoperta di una nuova verità, o per la coscienza di una buona azione. Allo stesso modo *dolor fisico* è per esempio il duol di capo, o di denti; *dolor morale* è quel, che sentesi per la perdita di un amico, o d'altra cosa a noi cara.

Tutto ciò, che è atto a produrci un piacere, od a toglierci un dolore, si chiama un *bene*; e tutto ciò all'incontro, che può recarci un dolore, o toglierci un piacere, si dice un *male*: e *fisici*, o *morali* si chiamano anche i beni, ed i mali, secondo che sono atti a cagionarci piaceri, o dolori dell'una, o dell'altra specie.

Ma un'altra distinzione si fa ancora de' beni, e de' mali, ed è quella di *veri*, e *reali* e di *falsi*, od *apparenti*.

Ben vero, e *reale* si è quello, che è atto a produrci un piacer solido, e reale, senza mistura di male: *ben falso*, od *apparen-*

ren-

rente quello, che non è atto a produr quel piacere, che ne promette, o con un breve, e picciol piacere ne porta in seguito a un vero male, e ad un vero dolore. Lo stesso dicasi per l'opposto de' mali.

Quindi è che *vero bene* non si chiamerà un cibo, o un liquore, che ci alletti il palato per cagionarci in appresso di gravi dolori, o l'acquisto fatto per torte vie di una ricchezza, che debba poi co' rimorsi lacerarne la coscienza; nè *vero male* per lo contrario sarà una medicina, che ci disgusti per renderci la salute, o un contrattempo, che c' impedisca di soddisfare un capriccio, il quale stato poi ci sarebbe pernicioso.

Ogni cosa, che si presenta sotto all'aspetto di bene, in noi produce una tendenza verso di lei, che da Filosofi è detta *appetito*; ed ogni cosa, che presentasi sotto all'aspetto di male, produce una contrarietà, che si dice *avversione*. Questa tendenza, e questa contrarietà si chiamano ancor più generalmente coi nomi di *amore*, e di *odio*; e da questi due affetti, o da queste due passioni primarie, come a suo luogo vedremo, dipendono tutte le altre.

Le passioni son quelle, che ben sovente si oppongono alla ragione, stimolando la volontà o ad abbracciare de' falsi beni, che la ragione grida aversi a fuggire, o a ricusare de' falsi mali, che la ragione accenna doversi soffrire per ottenere i beni, che loro debbono venir in seguito. B 4 In

In questo conflitto fra le passioni, e la ragione, l'anima si rimane talor sospesa, e dubbia per qualche tempo, finchè finalmente all'una, o all'altra parte si piega.

Or fino a tanto che l'anima per questo modo si sta sospesa fra due, pesando i motivi dall'una e dall'altra parte, ella sente in se medesima la facoltà d'abbracciar l'una, o l'altra a piacer suo. Anche dopo ch'ella si è determinata a scegliere l'uno, o l'altro partito, in se medesima sente tuttora la facoltà di abbracciare il contrario. Questa facoltà è quella propriamente, che chiamasi *libertà*, di cui tratteremo a suo luogo più estesamente, mostrando pure in qual parte convenga colla volontà, e in quale da lei si distingua.

ARTICOLO II.

Della Facoltà di operare.

LA *facoltà di operare* abbraccia generalmente il potere, che ha l'anima di agire, e dentro, e fuori di se medesima.

Nella sensibilità, o facoltà di sentire l'anima è anzi passiva, che attiva. Perciocchè non è in suo potere il darsi una sensazione, senza che i corpi agiscano sopra di lei; il che se fosse, anche i ciechi dar si potrebbero le sensazioni de' colori, ed aver-

le

fe siccome ogni altro: nè parimente è in potter suo il non sentire l'impressione de' corpi, allorchè agiscono sopra di lei realmente; nè certo quando una mano è punta, o ferita, alcun dirà, che sia in arbitrio suo il sentirne, o non sentirne il dolore.

Nella facoltà di riflettere ella comincia ad essere attiva, da lei dipendendo il fissare l'attenzione ad una cosa piuttosto, che ad un'altra, e dall'una all'altra rivolgerla.

Nella facoltà di ricordarsi ella è passiva, quando l'idee risveglìansi da se stesse, ed è attiva quando si studia ella medesima di ritenerle alla contemplazione, o di richiamarle alla memoria.

Finalmente nella facoltà di volere è sempre attiva, qualora da se medesima si determina ad una, o ad altra cosa.

In tutti questi casi la facoltà di operare confondesi colle stesse facoltà di riflettere, di ricordarsi, e di volere. Ma la forza attiva dell'anima si stende anche fuori di lei medesima, cioè sul corpo; e in questo caso la facoltà di operare dalle precedenti è totalmente distinta, e da molti suol pure contrassegnarsi col nome di *forza motrice*, perchè il suo effetto è quello appunto di eccitare nel corpo diversi moti.

Ma i *moti corporei* altri son *necessarj*, ed altri son *liberi*.

Moti necessarj son quasi tutti quelli, che diconsi *moti vitali*, come la contrazio-

ne, e dilatazione del cuore (chiamate dagli Anatomici con greci nomi *sistole*, e *diastole*) da cui deriva il moto del sangue, l'alterno enfiamento, e ristringimento de' polmoni nell' ispirazione, ed espirazione dell' aria, il moto peristaltico degl' intestini, ed altri simili, da cui dipende la vita. Questi movimenti in noi succedono la più parte senza opera; e molti anche senza saputa dell' anima, per semplice meccanismo: e senza opera dell' anima avvengon pure que' movimenti, da cui procedono le sensazioni. Quindi è che questi moti, come pur tutti i moti convulsivi, si chiamano *necessarj*, o *involontarj*, e *naturali*, o *meccanici*.

Moti *liberi*, e *volontarj* sono quelli all' incontro, che dipendono dalle determinazioni dell' anima stessa, come quando a lei piace di movere un piede, o un braccio, o una mano.

In quella guisa però, che ci è ignoto per qual maniera le impressioni corporee agiscan sull' anima, e in lei producano le sensazioni; così ignoto ti è pure in qual modo l' anima agisca sul corpo, e produca i suoi moti.

Altro non sappiamo, se non che i moti corporei comunemente si fanno per via de' muscoli, i quali sono fascetti di fibre carnose accompagnate di vasi sanguigni, e di nervi.

In ogni muscolo si distingue la parte di mezzo, che è più grossa, e chiamasi il ven-

ventre del muscolo, e le due estremità, che diconsi i *tendini*, di cui l'uno è pur chiamato la *testa*; e l'altro la *coda*.

La testa suol essere attaccata alla parte del corpo, che resta ferma, e la coda alla parte, che è mossa dal gonfiamento, ed accorciamento del muscolo stesso.

Ogni muscolo ha pure comunemente il suo opposto, o come dicesi *antagonista*, che agisce in senso contrario: così quel, che serve ad alzare il braccio, ha per antagonista quello, che serve ad abbassarlo; il che si eseguisce con questa legge, che mentre l'uno si gonfia, e s'accorcia, l'altro si stende, e s'allunga.

Onde nasca però questo enfiamento, e accorciamento de' muscoli, è quistione difficilissima, che noi ci serbiamo a toccare in altro luogo.

CAPO III.

Delle Operazioni, che dipendono dalle Facoltà precedenti.

LE operazioni dell'anima, che ancor ci restano a considerare, dipendono principalmente dalla facoltà di riflettere, sebbene le altre facoltà pur vi abbiano la loro parte,

Per ben comprenderlo conviene prima distinguere la riflessione particolare dell' anima sopra se stessa, e la riflessione generale, ossia la fissazione, e il trasporto generale dell' attenzione dall' una all' altra cosa.

Dalla prima nasce la *coscienza* delle proprie modificazioni, e operazioni, della propria esistenza, della propria identità, o personalità.

Dalla seconda deriva, 1. il *confronto* delle idee, e delle nozioni; e da questo il *discernimento*, la *cognizione*, il *giudizio*, il *raziocinio*; 2. l' atto di *astrarre*, e da questo l' atto di *generalizzare*, di *comporre* l' idee, e di *scomporle*.

Sebbene però tutte queste operazioni più direttamente dipendano dalla riflessione, non lasciano tuttavia di avervi parte ancor le altre facoltà; e primieramente la facoltà di sentire, senza di cui la riflessione non potrebbe mai nascere; 2.° la memoria ogni volta che la riflessione si esercita sopra l' idee, e le nozioni da lei ritenute, o richiamate; 3.° la volontà ogni volta che l' attenzione avvertitamente e deliberatamente viene da noi fissata su d' una cosa, o d' un' altra; 4.° finalmente l' attività, o la forza d' agire, in quanto la riflessione medesima è una vera azione, che l' anima esercita sopra se stessa, ed anche sopra le fibre del cerebro, qualor si occupa sulle nozioni, e l' idee conservate, o richiamate dalla memoria.

Ar-

ARTICOLO I.

Delle Operazioni dipendenti dalla Riflessione dell' Anima sopra se stessa.

LA riflessione dell'anima sopra se stessa produce, come abbiam detto, in 1.° luogo la *coscienza delle proprie operazioni, e modificazioni*, cioè quell'atto, per cui s'avvede di ciò, che passa entro di lei medesima.

L' Ab. di CONDILLAC confonde questa coscienza colla medesima sensazione: e certamente non può negarsi, ch' egli sarebbe una contraddizione manifestissima, che l' anima avesse una sensazione, senza sapere d' averla: può ella ricevere un'impressione senza avvedersene, cioè senza sentirla; ma sentirla senza avvedersene sarebbe un sentirla, e non sentirla al medesimo tempo.

Questa coscienza però, che dir si può *sensitiva*, non è quella, che costituisce la coscienza propriamente detta, cioè la coscienza *riflessiva*, la qual consiste in quell'atto, per cui l' anima entrandó in se, considera espressamente le sue attuali operazioni, o modificazioni, distingue se medesima da queste modificazioni, e dice per certo modo a se stessa: *Io sento*, *io attendo*, *io rifletto*, *io mi ricordo*, *io voglio*, *io opero* ec.

2.° La riflessione anzidetta produce la co-

coscienza della propria esistenza. Fin dalla prima sensazione vogliono CONDILLAC, e BONNET, che l'anima divenga conscia della sua esistenza. Ma anche quì è da distinguere questa coscienza puramente sensitiva dalla coscienza riflessiva, per cui l'anima entrando in se stessa, e sentendosi consapevole delle proprie operazioni, e modificazioni, dice per certo modo a se medesima: *Io esisto*; coscienza che i Bambini, come vedremo, non acquistano che assai tardi.

3.° La medesima riflessione unita alla memoria produce la *coscienza della propria personalità*. Io sento attualmente; io mi ricordo d'aver sentito altre volte; rifletto alla mia sensazione presente, e alle sensazioni mie passate; dico fra me: *Io sono lo stesso, che ora sento, e che allora ho sentito*: ecco la coscienza della personalità.

AR-

Articolo II.

Delle Operazioni dipendenti dalla Riflessione in generale.

§ I.

Del Confronto, della Cognizione, del Discernimento, del Giudizio, e del Raziocinio.

Il trasporto dell'attenzione dall'una all'altra cosa naturalmente fa nascerne il *confronto*, dal quale appresso deriva la *cognizione* delle relazioni, che fra lor passano, vale a dire di ciò, che è l'una rispetto all'altra.

Ora il conoscere la differenza, che è fra due cose, si chiama *discernimento*; e il conoscere la lor somiglianza, coesistenza, o dipendenza, a cui riduconsi, come vedremo, tutte le altre relazioni, non ha nome proprio, e ritiene il nome generico di *cognizione*.

Dal confronto, e dalla cognizione deriva il *giudizio*, che è quell'atto, con cui l'anima afferma, o nega fra se l'esistenza di una determinata relazione fra due cose determinate. Confrontando a cagion d'esempio l'idea d'un circolo con quella della roton-

tondità, ne veggo la convenienza; confrontando la stessa idea del circolo con quella del quadrato, ne veggo la discrepanza. Finchè quì m'arresto, nè vo più oltre, ho la semplice cognizione della convenienza, o discrepanza di queste idee. Ma se unisco di più espressamente le due idee di circolo, e di rotondo, affermando, che fra loro convengono, e dicendo fra me medesimo: *Il circolo è rotondo*, io formo ciò, che si chiama un *giudizio affermativo*. E se disgiungo le due idee di circolo, e di quadrato, negando che fra loro convengano, e dicendo tra me: *Il circolo non è quadrato*, io formo, ciò che è chiamato un *giudizio negativo*.

Non sempre però la convenienza, o disconvenienza di due idee si può conoscere a primo aspetto. In tal caso amendue si confrontano con una terza per argomentare dalla loro convenienza, o disconvenienza con questa terza, se pur convengano, o disconvengano fra di loro.

Questo è ciò che si chiama *raziocinio*; e in questa operazione si fa a un dipresso quello che fa ciascheduno, allorchè voglia determinare, se due oggetti fra lor distanti, sieno tra se uguali, o disuguali. Applica egli ad amendue una comune misura; se con questa amendue convengono, egli conchiude, che sono eguali; se uno con essa conviene, e l'altro disconviene, conchiude, che son disuguali. Così se io voglio conosce-

scere a cagion d' esempio, se l'aria è un corpo, confronto queste due idee con quella della solidità. Che l' idea della solidità con quella del corpo convenga, io già il so, perchè anzi è questa una proprietà essenziale, e distintiva de' corpi; che essa convenga con quella dell' aria, io il ricavo dalla esperienza, perchè l' aria chiusa in un gonfio pallone fortemente resiste ad esser compressa: da ciò raccolgo, che le due idee di aria, e di corpo convengon dunque anche fra loro, ossia che l' aria è realmente un corpo, dicendo fra me medesimo: *L' aria è solida; tutto ciò che è solido è un corpo; dunque l' aria è un corpo*.

La terza idea, che serve a far conoscere la convenienza, o disconvenienza dell' altre due, è propriamente ciò che si dice in termini più famigliari il *perchè*, o la *ragione* di una cosa. Io affermo, che l'aria è un corpo, perchè è *solida*, il che è sol proprio de' corpi; affermo, che l' ozio è da fuggirsi; perchè è *nocevole*; che son da amarsi, e coltivarsi le scienze, perchè son *utili, e pregevoli* ec. E buon ragionatore appunto si dice quello, che niente nega, o afferma senza un giusto *perchè*, cioè una giusta ragione.

§. II.

§. II.

Dell' Astrazione, e dell' atto di generalizzare, di comporre l'idee, e di scomporle.

Fin a tanto che le qualità si consideran come unite al loro soggetto, l'idee che ne abbiamo si chiaman *concrete*, cioè insieme congiunte. Ma se in una palla di avorio, per modo d'esempio, io fisso l'attenzione soltanto sopra il colore, e questo solo considero separatamente da tutto il resto, l'idea che me ne formo si chiama *idea astratta*; e l'atto col quale io vengo a separare questa qualità da tutte le altre, colle quali naturalmente è congiunta, si dice *astrazione*.

Dall'atto di astrarre vien quello di *generalizzare*; giacchè il formare un'idea, o una nozione generale altro non è, che astrarre da molti individui le qualità, che a tutti convengono, lasciate da parte quelle che sono proprie di ciascheduno, e formarne un aggregato. Così in un bosco osservando un olmo, un pino, un abete, io veggo, che tutti han questo di comune fra loro, che sorgono dalla terra, da cui ricevono il nutrimento, che hanno un tronco, de' rami, e delle foglie: unendo insieme queste qualità, che convengono a tutti quanti, lasciate da banda quelle, che sono partico-

colari di ciascheduno, e che distinguono siffatti oggetti l'uno dall'altro, io mi formo l'*idea generale* di *albero*. Della formazione, e della natura delle nozioni, e delle idee generali noi parleremo più a lungo nella Sezione seguente: quì basta averle indicate.

Dalla medesima astrazione congiunta all'immaginazione nasce la *composizione delle idee*, la qual consiste nell'unir insieme più idee, che attualmente unite non esistono nella natura. Così il Pittore insieme unendo l'idee di varie figure secondo varie posizioni, all'immaginazione si rappresenta una battaglia, l'assalto di una città, un trionfo assai prima di dipingerlo sulla tela: e questa feracità d'immaginazione è quella, che forma il pregio principale delle bell'Arti.

Dall'astrazione medesima congiunta al discernimento vien l'operazione di *scomporre l'idee*, o *analizzarle*, la qual consiste nel separare l'una dall'altra le nozioni, o idee semplici, le quali entrano a formare una nozione, o idea composta. Così analizzando la nozione dell'*anima*, trovasi che ella contiene quelle di una sostanza semplice, e perciò pura, indivisibile, incorruttibile, immortale, fornita delle facoltà di sentire, di riflettere, di ricordarsi, di volere, d'agire ec.; analizzando l'idea dell'*oro*, scorgesi che in se comprende quelle di un

metallo pesantissimo (1), giallo, duttile, malleabile, fisso (2), solubile nell'acqua regia, insolubile nell'acqua forte ec.: e l'esattezza appunto nell'analizzare è quella, che forma il pregio principale di un Filosofo (3).

SE-

(1) Non diciamo *il più pesante*, perchè recentemente si è scoperto, che la platina, ove sia purgata dal ferro, che d'ordinario l'accompagna, è specificamente più grave dell'oro.

(2) Con questo nome s'intende la proprietà di resistere al fuoco senza consumarsi: al fuoco comune però; poichè in un fuoco ardentissimo anch'egli si volatilizza.

(3) Una più accurata, e più esatta analisi delle facoltà, ed operazioni dell'anima già si è da noi promessa nella Psicologia. Chi ami frattanto vedere questo argomento trattato nella maggior estensione, potrà ricorrere all'Ab. di CONDILLAC *Essai sur l'origine des conoissances humaines*, e *Traité des sensations*, o al Sig. CARLO BONNET *Essai analytique sur les facultés de l'Ame*.

SEZIONE II.

DELLE IDEE, E DELLE NOZIONI.

SOtto a quattro diversi aspetti considerare si possono l'idee, e le nozioni, cioè 1.° riguardo alla loro origine; 2.° riguardo alla loro natura; 3.° riguardo al modo, con cui dall' anima si apprendono; 4.° riguardo agli oggetti, a' quali si riferiscono.

CAPO I.

Dell' Idee, e delle Nozioni considerate rispetto alla loro origine.

FU sentenza già di PLATONE, e innanzi a lui di PITTAGORA (V. *Storia filosofica* cap. 2 art. 4, e cap. 3 art. 1), che l'anime sieno eterne di lor natura, e tutte abbiano in se medesime le loro idee, e nozioni, ma che all' entrare ne' corpi rimanendo queſte oscurate, cercar poi debbano collo ſtudio, e la contemplazione di rischiararle novellamente.

ARISTOTELE disse all' incontro, nulla esservi nell' intelletto, che prima non sia

ſta-

ſtato ne' sensi, cioè non avervi nozione, o idea, che dalle sensazioni non tragga la prima origine.

Ei fu in ciò seguìto concordemente da tutti i Peripatetici e gli Scolaſtici, i quali però contenti d'aver asserita queſta sentenza, mai non si preser la briga di dimoſtrarla.

Quindi è che molti in appresso, e più di tutt'altri i Cartesiani non ben intendendo, come le nozioni di Dio, della virtù, della verità, e di simili cose, che nè si veggono, nè si toccano, nè verun'altra impressione fanno su i sensi, possan da queſti aver origine, si sono poſti a rigettare apertamente l'opinione di Ariſtotele, e a richiamare in parte quella di Pittagora, e di Platone; asserendo che le dette nozioni esiſton nell'anima indipendentemente da' sensi, e vi sono impresse da Dio fino dal primo momento, ch'ella incomincia ad esiſtere.

Tre specie d'idee pertanto essi diſtinsero (comprendendo sotto a queſto nome, e l'idee propriamente dette, e le nozioni), vale a dire le *innate*, le *avventizie*, e le *fattizie*.

Per *innate* essi intendevano quelle, che credeano impresse originariamente da Dio, come l'idee della verità, della virtù, della giuſtizia, dell'ingiuſtizia ec.; per *avventizie* quelle che nascono realmente da' sensi, come l'idee de' colori, de' suoni, degli odori, de'

de' sapori; e per *fattizie* quelle che son formate dall'anima stessa, come quelle d'un centauro, o d'una sfinge, e come l'idee universali di uomo, di albero, di animale.

Di ciò non paghi i Cartesiani hanno poi asserito ancora esser impressi nell'anima varj principj e pratici, e speculativi, come che *ad altri non dee farsi quello che vogliamo che a noi sia fatto*, e che *una cosa non può essere, e non essere al medesimo tempo*.

Già cominciava l'opinione dell'idee, e de' principj innati a diffondersi largamente, quando GIO. LOCKE nel suo *Saggio filosofico sopra l'umano Intelletto* sorse a combatterla invincibilmente, e a dimostrare con una analisi perspicacissima, come l'idee son tutte quante o avventizie, o fattizie, e tutte traggon l'origine o dalla sensazione, o dalla riflessione.

A dare una confutazione diretta delle idee, e de' principj innati noi ci riserbiamo nella Metafisica, ove pur mostreremo l'insussistenza di quel senso morale immaginato da alcuni, e dell'istinto creduto da tanti siccome impresso dalla natura e negli uomini, e negli altri animali; e farem poi vedere partitamente la vera origine, e formazione di tutte l'idee, e nozioni ancor più astratte, e che apparentemente sembrano più lontane dai sensi.

Perchè si scorga frattanto con quanta ra-

ragione sia ftata da Locke, e dopo lui da' più saggi Moderni rigettata l'opinione dell'idee innate, bafti per ora osservare, che tutte le noftre idee, e nozioni s'aggirano o intorno alle softanze, o intorno alle lor qualità, o intorno alle lor relazioni.

Or le softanze altre sono spirituali, ed altre corporee.

Delle softanze spirituali, e delle loro facoltà, ed operazioni noi abbiam già veduto come l'anima acquifta le nozioni col rivolgere la riflessione sopra se ftessa.

Delle softanze corporee, e delle loro fisiche qualità (o reali, come sono l'eftensione, e la solidità, o apparenti, come l'odore, il sapore, il suono, il colore) le nozioni, e l'idee s'acquiftano manifeftamente per mezzo dei sensi.

Delle relazioni, come sono l'identità, o diversità, la somiglianza, o dissomiglianza, la maggiore, o minor quantità nella grandezza, o nel numero, la vicinanza, o lontanza di luogo, o di tempo, la connessione di causa e d'effetto, l'obbligazione ec., le nozioni, e l'idee tutte si formano parimente per via de' diversi confronti delle cose fra loro.

Non v'ha pertanto nozione, o idea, che non si acquifti da noi medesimi; la nozione ftessa di Dio ricavasi dall'osservazione delle opere sue maravigliose; e l'ipotesi dell'idee innate non è realmente che un puro sogno.

CA-

CAPO II.

Delle Idee, e delle Nozioni considerate rispetto alla loro natura.

CIrca alla lora natura l'idee e le nozioni esser possono 1.° *rappresentative*, o *non rappresentative*; 2.° *semplici*, o *composte*; 3.° *concrete*, o *astratte*; 4.° *particolari*, o *universali*.

ARTICOLO I.

Delle rappresentative, o non rappresentative.

RAppresentative son quelle, che offrono un'immagine, e che propriamente si chiamano *idee*, come quelle delle figure, e de' colori, e universalmente di tutto ciò che ha unita l'idea dell'estensione, nel qual numero, come altrove vedremo, per qualche parte entrano ancora i suoni.

Non rappresentative son quelle che non avendo unita l'idea dell'estensione per se non offrono niun'immagine, e che perciò invece d'*idee* noi distinguiamo col nome di *nozioni*, come son 1.° quelle degli odori, de' sa-

pori, del caldo, del freddo, della fame, della sete, del piacere, e del dolore; 2.° quelle di tutte le facoltà, affezioni, e operazioni dell'anima; 3.° quelle di virtù, o vizio, scienza, o ignoranza, verità, o falsità, e di tutte le altre cose, che non essendo esseri realmente esistenti fuori di noi, si chiamano *enti morali*, per distinguerli da que', che hanno fuori di noi una reale esistenza, e che diconsi *enti fisici*.

E' da avvertire però, che queste medesime *nozioni*, allorchè l' anima intorno a loro si occupa, son per lo più accompagnate da qualche *idea* propriamente detta. Così pensando all'odor di rosa noi ci presentiamo l'immagine della rosa, quella dell'atto di fiutarla, e quella de' nomi di *rosa*, e di *odore*, che sono anch' essi altrettante rappresentazioni; o de' suoni con cui si pronunziano, o de' caratteri con cui si scrivono; pensando alla collera, o alla tranquillità, ci mettiamo dinanzi l'immagine d'un uomo irato, o d'un uomo tranquillo; e l' immagine pur ci presentiamo d' un uomo dotto, e accorto, o d' uno stupido, e sciocco, allorchè vogliamo pensare alla scienza, o all' ignoranza. Talora eziandio a questi enti morali diamo corpo noi stessi col personificarli alla nostra immaginazione; e così la giustizia ci figuriamo come una donna colla bilancia, e la spada, la speran-

za

za coll'ancora, la fama coll'ali, e colla tromba ec.

Per tal modo l'idee propriamente dette, che essendo accompagnate dall'estensione, offrono una moltiplicità più, o men grande di punti percettibili, sono la base ordinaria di tutti i nostri pensieri, i quali difficilmente potrebbero trovar appoggio nelle semplici nozioni, ognuna di cui per se stessa non offre, a così dire, che un punto solo, e indivisibile.

Articolo II.

Delle semplici, e delle composte.

S*Emplici* si dicono le nozioni, e l'idee, quando ci offrono una cosa sola, e uniforme, come quelle di un odore, di un colore, o d'un suono; e *complesse*, o *composte*, quando abbraccian più cose, cioè più idee, o nozioni insieme unite. Tali sono l'idee de' corpi, che in se comprendono quelle dell'estensione, della solidità, della figura, del colore ec.; e tali sono pure le nozioni degli enti morali, come della giustizia, o dell'ingiustizia, la prima delle quali contiene le nozioni, e l'idee d'una contratta abitudine di non far torto a persona, e di dar a ciascuno esattamente quello, che gli

appartiene, e la seconda contiene le nozioni, e l' idee d' una abitudine oppoſta.

Anche quì però è da avvertire primieramente, che noi non abbiamo forse niuna sensazione, o percezione, che semplice assolutamente si possa dire. In ogni suono, ancorchè solo, e isolato, RAMEAU, e TARTINI diſtingueano chiaramente oltre al tono fondamentale anche le sue consonanze di terza, quinta, ottava, settima minore ec.: consonanze, che pur tuttora vi sentono diſtintamente gli orecchi a ciò esercitati. Il color bianco, come dimoſtrano i Fisici, è anch' egli l' unione di tutti i colori; e niun color primitivo è forse puro interamente, ma sempre più, o meno mescolato cogli altri: senzachè l' impressione di un colore mai non è fatta da un atomo solo di luce, ma sempre da più parti della medesima, le quali feriscono non una sola fibra, ma più. Lo ſtesso dicasi degli odori, de' sapori, e delle altre sensazioni.

Ciò non oſtante sensazioni, e percezioni, e quindi nozioni, e idee *semplici* da noi si chiamano tutte quelle, ove l' anima non ne diſtingue più d' una; e *compoſte* quelle, ove l' anima ne diſtingue realmente più d' una, come avviene circa l' idee de' corpi, e le nozioni degli enti morali.

E quindi è che le nozioni, e l' idee semplici, non si possono definire; perocchè la definizione, come vedremo, consiſte nel-

l' in-

l' indicare le varie nozioni, o idee semplici, che formano una nozione, o idea composta; il che non può farsi, quando sia semplice la stessa nozione, o idea di cui si tratta. Ed in vero se alcuno ci interrogasse, che cosa sia il caldo, od il freddo, il color rosso, o il color giallo, noi non potremmo che rimetterlo alle sue proprie sensazioni, e percezioni, dicendogli: Il caldo, e il freddo son ciò, che sentite in voi, qualor dite di aver caldo, o di aver freddo; il color rosso, ed il giallo son ciò, che voi percepite, allorchè dite di veder un corpo di questo, o di quel colore.

Articolo III.

Delle concrete, e delle astratte.

Quando le qualità delle cose si consideran nelle cose medesime, e come unite al loro soggetto, le nozioni, e l'idee, che se ne hanno, si dicon *concrete*; e quando le qualità si consideran separate, e da se sole, le nozioni, e l'idee si chiamano *astratte*. Così l'idea, e la nozione del colore, e dell'odor della rosa sono concrete, finchè le considero nella rosa medesima, e sono astratte, quando contemplo il colore, e l'odore separatamente, e come se esistessero da se soli.

L' idee, e le nozioni *concrete* si espri-

mono comunemente per mezzo degli *aggettivi*; e quando le stesse indicare si vogliono astrattamente, se ne formano di que' nomi, che i Gramatici chiamano *sostantivi*. Così una palla d'argento si dice *bianca*, e *rotonda*, finchè queste qualità si consideran nella palla medesima; ma se vuolsi parlare astrattamente delle proprietà d'esser bianco, o rotondo, senza pensare piuttosto alla palla d'argento che a tutt'altro, l'idee astratte di queste proprietà si esprimono coi nomi sostantivi *bianchezza*, e *rotondità*.

Quindi è che i sostantivi, i quali non indican vere sostanze, son tutti nomi astratti esprimenti nozioni, o idee astratte: e tali sono appunto i nomi di *odore*, *sapore*, *suono*, *colore*; quelli d' *identità*, *diversità*, *uguaglianza*, *disuguaglianza*; quei di *bellezza*, *bruttezza*, *virtù*, *vizio*, *scienza*, *ignoranza*, *verità*, *falsità*, e simili.

ARTICOLO IV.

Delle particolari, e delle universali.

NElla natura non esistono propriamente che oggetti particolari, e individui; esiste un tal pino, un tal pioppo, un tal abete; il pino, il pioppo l'abete in generale, e molto meno l'albero in generale non hanno mai esistito.

Quin-

Quindi è che le prime idee, che noi acquistiamo, son tutte di oggetti particolari, e individui.

Ma coll' osservare, che molti oggetti hanno le stesse proprietà, unendo insieme queste comuni proprietà, e formandone un aggregato, noi ci facciamo a poco a poco l' idee universali. Così l' idea di *albero* da noi si forma, allorchè dopo di aver veduto una quercia, un pioppo, un olmo, un ulivo, prendiamo a considerare astrattamente le sole qualità, che a tutti convengono, cioè di prendere il nutrimento dalla terra, di aver un tronco, de' rami, delle foglie ec. e di queste sole ci formiamo un' idea complessa, cui leghiamo al nome *albero*. Allo stesso modo si forman da noi l' idee universali di *uomo*, di *pesce*, d' *insetto*, d' *uccello*, di *fiore*, di *frutto*, e di tutte le altre cose, che essendo simili tra di loro, soglion ridursi ad una medesima classe, e chiamarsi con un medesimo nome.

Nel che è pur da osservare, che i nomi esprimono per la più parte idee, o nozioni universali. Pochi sono i nomi delle sostanze indicanti una cosa sola, e individua, e questi si chiamano nomi *proprj*, come *Sole*, *Luna*, *Roma*, *Milano*, *Pietro*, *Paolo* ec.: gli altri che diconsi *appellativi*, perchè con essi molte cose s' appellano, quali sono *stella*, *pianeta*, *città*, *fiume*, *regno*, *provincia*, *terra*, *sasso*, *metallo*, ed altri infiniti, son

tutti nomi universali esprimenti idee universali.

Lo stesso è de' nomi, che riguardano gli esseri intellettuali, e morali: *Logica*, o *Metafisica*, *liberalità*, o *avarizia*, *odio*, o *amore* son nomi proprj: ma *arte*, *scienza*, *virtù*, *vizio*, *passione* ec. son tutti nomi universali.

Intorno alle nozioni poi, e all'idee universali due cose sono a distinguersi principalmente, cioè la *comprensione*, e l'*estensione*.

Per *comprensione* s'intende il numero delle idee semplici, che in se contengono, e per *estensione* il numero delle cose, a cui possono applicarsi; ed una cosa è sempre in ragion inversa dell'altra, vale a dire quanto maggior numero d'idee semplici in se contiene un'idea universale, a tanto minor numero di oggetti s'estende; e quando abbraccia maggior numero di oggetti, tanto meno contiene d'idee semplici.

La ragione di questo è pur facile a concepirsi; imperocchè siccome molte sono le cose, che si assomigliano in due, o tre qualità, e poche quelle, che si assomiglino in dieci o venti; così quanto maggior numero di qualità in se contiene un'idea universale, a tanto minor numero di cose potrà convenire, e viceversa.

Ma perchè ciò apparisca più chiaramente, veggiamo per quale gradazione dagli

gl' individui, ossia dalle cose particolari, si ascenda di mano in mano alle classi più universali.

Allorchè io veggo un *alloro*, l'idea di questa pianta *individua* comprende sotto di sè l'idee, e le nozioni di un ente sussistente per sè medesimo, solido, esteso, organizzato, nutrito dalla terra, da cui s'innalza, fornito di tronco, di rami, di foglie, di fiori, di frutti, di una tale figura, grandezza, colore, odore, sapore. Tutte queste idee, e nozioni (che convengono a qualunque pianta d'alloro) non sono pure le sole, che formino l'idea composta di quell' *alloro individuo*: ella contiene di più l'idee di una tale grossezza, e altezza particolare del tronco; di una tale grossezza, lunghezza, disposizione, direzione, e numero de' rami; di una tal situazione, numero ec. delle foglie, de' fiori, e de' frutti. Tante idee, e nozioni sono comprese nella sola idea di quell' alloro individuo, che io considero?

Se invece d'un solo alloro io ne veggo trenta, o quaranta, e prescindendo da ciò che è proprio di ciascheduno di essi, ritengo soltanto ciò, che a tutti è comune, io mi formo l'*idea universale d' alloro*.

Se vedendo in appresso degli ulivi, de' peri, de' noci lascio da parte l'idee della particolar forma, grandezza, figura ec. del loro tronco, de' loro rami, delle lor foglie, de' fiori, de' frutti, e ritengo soltanto le nozio-

zioni, e l'idee di enti sussistenti da sè medesimi, solidi, estesi, organizzati, nutriti dalla terra, forniti di tronco, di rami, di foglie, di fiori, di frutti, io ho l'idea ancora più universale di *alloro*.

Se ne tolgo l'idee di tronco, e di rami, ritenendo tutte le altre, io ho l'idea di *vegetabile*, che è ancora più universale, perocchè abbraccia non solo gli alberi, ma ancora i legumi, le biade, l'erbe, i muschi ec.

Se da queste pur levo l'idee del prendere il nutrimento della terra, e dell'aver foglie, fiori, e frutti, mi resteran l'idee di enti sussistenti da se medesimi, solidi, estesi, organizzati, che forman una classe ancora più universale, cioè quella de' *corpi organizzati*, che abbraccia e i vegetabili, e gli animali.

Togliendo anche l'idea dell'organizzazione, mi restan quelle di enti sussistenti da sè medesimi, solidi, ed estesi, che appartengono a tutt'i *corpi*.

Lasciando da parte anche l'idee della solidità, e dell'estensione, non mi rimangon che quelle di enti sussistenti da se, vale a dire delle *sostanze*, che comprendono e i corpi, e gli spiriti.

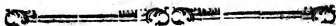
Finalmente levata ancora la nozione del sussister da se, più non mi rimane che la nozione universalissima di *ente*, che abbraccia e le sostanze, e le qualità, e le re-

la-

lazioni, e tutto ciò, che può esser oggetto de' nostri pensieri.

Ecco per qual maniera a forza d'andare diminuendo il numero dell'idee particolari, si formino l'idee sempre più universali, e come in queste l'estensione si vada sempre accrescendo a spese della comprensione.

Ma qui è da avvertire in 1.° luogo, che le classi più universali, le quali altre classi contengono sotto di sè, chiamansi *generi*; le meno universali, che in altre son contenute, si dicono *specie*; e ogni oggetto particolare contenuto in una specie si nomina individuo. Così *albero* è genere; gli *alberi*, i *peri*, i *noci*, gli *ulivi* sono specie; un tal *alloro*, un tal *pero*, un tal *noce* particolare sono individui.

E' da osservare in 2.° luogo, che una medesima classe può esser genere rispetto ad una, e specie rispetto ad altra classe, *Albero* per esempio è genere relativamente agli allori, ai peri, ai noci, ed è specie relativamente ai vegetabili.

CAPO III.

Dell'Idee, e delle Nozioni considerate rispetto al modo, con cui si concepiscono dalla Mente.

RIspetto al modo, con cui dalla mente si concepiscono, possono le sensazioni, e le percezioni, e così pure le nozioni, e le idee essere *chiare*, od *oscure*, e *distinte*, o *confuse*.

ARTICOLO I.

Delle chiare, ed oscure.

LE sensazioni, e percezioni, e quindi le nozioni, e l'idee son *chiare*, allorchè l'anima sa render conto a sè medesima di ciò che sono, o rappresentano, e della specie a cui appartengono; e *oscure*, allorchè non sa rendersi questo conto. Se io sento un odore, che riconosco essere odor di cedro, o di rosa, la mia sensazione, e la nozione, che ne viene in seguito, sarà chiara; se al contrario sento un odore, ch'io non so rico-

conoscere, la sensazione, e la nozione sarà oscura. Similmente oscura sarà la percezione, e l'idea di un oggetto, cui vegga a tal lontananza, ch'io non sappia ravvisare, se sia piuttosto una torre, o un albero, o tutt'altro; e questa percezione, e idea si farà chiara, quando all'oggetto accostandomi potrò ravvisar chiaramente che cosa egli sia.

Quindi è che non ebbe piena ragione l'Ab. di CONDILLAC, quando volle togliere la distinzione delle idee chiare, ed oscure (*Essai sur l'orig. des Connois. hum.* Part. I. Sez. I. Cap. 2.), pretendendo, che quando dicesi di taluno, che ha idee oscure, si debba dire piuttosto, che non ha idee; imperocchè è certamente assai diverso il non avere di un oggetto nessuna idea, e l'averne un'idea, che non sappiasi determinare.

ARTICOLO I.

Delle distinte, o confuse.

DIstinte chiamano i Logici le idee, allorchè si conoscono, e si possono indicare i caratteri, o i segni che le distinguono, e *confuse* quelle, ove siffatti caratteri non si conoscono, o non si possono indicare. Quindi è che secondo essi la distinzione appartiene soltanto all'idee composte, e l'idee semplici per lor natura son tutte confuse, non si po-

potendo per esempio da noi esprimere, in che consista la differenza del color rosso, o del giallo.

Impropria però del tutto a me sembra la denominazione di *confuse*, applicata all' idee semplici. Imperocchè non può essere confusione ove non è moltiplicità di cose, e la moltiplicità certamente nell' idea semplice non può trovarsi.

Io credo dunque doversi dire al contrario, che la confusione appartiene soltanto all' idee composte, e che la distinzione può appartenere egualmente e alle composte, e alle semplici. Infatti distinte diconsi due cose, allorchè l' una non è l' altra: e s' io avrò al tempo stesso l' idea di due colori l' uno rosso, e l' altro giallo, e distinguerò chiaramente quale è il rosso, e quale il giallo, non veggo perchè non abbia a poter dire d' aver idee distinte di questi due colori; tanto più che sebbene non sappia indicare altrui i caratteri intrinseci, per cui un colore è diverso dall' altro, li sento però chiaramente, e distintamente in me medesimo.

Una definizione assai più convenevole delle idee distinte, e delle confuse sembrami aver dato GIO. LOCKE (*Saggio filos. su l' Intel. um.* Lib. II. Cap. 19.), il quale chiama *distinta* ogni idea, in cui si vegga, o si senta chiaramente una differenza, che la distingua da ogni altra, e *confusa* quella che da un' altra non sappia distinguersi bastantemente.

E a

E a questo proposito con molta ragione ei soggiunge, che i nomi spezialmente son quelli, che contribuiscono a render le idee confuse. Imperocchè essendo ogn' idea ciò ch'ella è, e per conseguenza distinta in sè da ogni altra idea, non può divenire confusa, se non perchè il nome che le si adatta, possa egualmente convenire anche a tutt' altra.

Da ciò saggiamente egli conchiude non esservi che le sole idee composte, le quali possanò diventare confuse; il che accade:

1. Quando si compongono d'un troppo piccolo numero d' idee semplici, e queste son le medesime che pur compongono altre idee. Così confusa è l'idea del *leopardo*, se non racchiude fuorchè l' idee di un animale di pelle macchiata, appartenendo queste anche alla tigre, alla pantera, e a molti altri.

2. Quando il numero dell' idee semplici, che si racchiudono sotto ciascun' idea composta, non è ben fisso e determinato. Per questa ragione singolarmente le nozioni degli enti morali presso alla maggior parte son confusissime, e troppo spesso infatti ci occorre di veder presi alla rinfusa il coraggio, e l'ardimento, la liberalità, e la prodigalità, l' economia, e l' avarizia, il vero, e il falso onore ec.; nè v' ha alcuno, che non si trovasse a mal partito, ove fosse obbligato a definir chiaramente tutt' i termini astratti di cui fa uso, cioè ad esprimere

mere distintamente tutte le idee, e le nozioni, che sotto ad essi comprende: cosa per altro che far dovrebbe chiunque ama formarsi nozioni giuste, ed esatte, come direm pure altrove.

Intanto un'altra cosa è d'avvertire, accennata pur dal medesimo LOCKE, cioè che le nostre idée composte possono esser chiare, e distinte per una parte, e oscure, e confuse per l'altra; o per dir meglio, che di molte cose noi possiamo aver chiara, e distinta la nozione, ma non l'idea. La nozione d'una figura di mille lati può essere distintissima da quella di un'altra di 999, a segno di poter chiaramente dimostrare tutte le proprietà, che all'una, e all'altra appartengono: ma se queste due figure ci verran poste sott'occhio, noi non sapremo discernere l'una dall'altra, e molto meno averne distinte idée, qualor volessimo immaginarle. Lo stesso avviene de' numeri allorchè passano un certo segno. Io mi formerò l'idea distinta di tre, di quattro, o di cinque unità, ma non potrò formarla di venti, e molto meno di cento, o di mille, sebbene anche di questi numeri io abbia distintissime nozioni.

CA-

CAPO IV.

Dell' Idee, e delle Nozioni considerate rispetto agli oggetti, a' quali si riferiscono.

Rispetto agli oggetti, a cui l'idee, e le nozioni si riferiscono, posson essere, 1.° *complete*, o *incomplete*; 2.° *adequate*, o *inadequate*; 3.° *reali*, o *chimeriche*; 4.° *vere*, o *false*.

ARTICOLO I.

Delle complete, e delle incomplete.

L'idee, e le nozioni sono *complete* quando rappresentano interamente gli archetipi, ossia gli originali, a' quali si riferiscono; e *incomplete* quando ne rappresentano solo una parte.

Ora in 1.° luogo complete sono per lor natura tutte le *nozioni*, e l'*idee semplici*, non potendosi rappresentare una parte sola di quello, che non ha parti.

2.° Le *nozioni composte degli enti mo-*

ra-

rali, dice LOCKE (Lib. II. Cap. 31.), siccome non si riferiscono ad alcun originale che sia fuori di noi, e altro originale non hanno fuorchè l'arbitrio di chi le forma; così sono complete in se stesse, e non possono divenire incomplete che in un sol caso, quando cioè si pretenda, che quadrino esattamente con quelle, che altri chiama col medesimo nome. „ Io unisco insieme a cagion d'esempio, continua egli, le quattro idee seguenti: 1. Io veggo un uomo in un grave pericolo; 2. la paura non lo confonde nè turba punto; 3. egli pondera con animo fermo, e tranquillo i mezzi, che ha per lo scampo; 4. forma il suo piano, e l'eseguisce con azione ferma, e costante senza intimorirsi de' nuovi pericoli, che gli si oppongono. Chiamo questa nozione *coraggio*. Ella è completa per me. Altri forma un diverso composto, a cui applica lo stesso nome. La sua nozione sarà completa per lui, finchè egli non la riferirà che alla sua propria composizione: ma diverrebbe incompleta, qualor volesse riferirla alla mia siccome a suo originale. " Fin quì LOCKE.

Io credo però, che siccome molti de' termini astratti sono stati da' Filosofi già definiti, e già sono state determinate le idee, e le nozioni semplici, che sotto a que' termini si comprendono; così chiunque nominando *virtù*, o *vizio*, *verità*, o *falsità*, *arte*, o *scienza*, e simili altre cose, non comprenderà

derà sotto a questi nomi tutte le idee, e le nozioni, che i Filosofi già vi hanno assegnate, si dirà a buona ragione averne delle nozioni incomplete.

3.° L' *idee composte delle sostanze* per se medesime sono tutte incomplete, essendoci ignota la loro intima essenza, e ignote pur molte delle lor qualità. Nondimeno si potrà dire aver un' idea completa dell' *oro* chi sappia perfettamente tutte le qualità, che in questo metallo sono state finora scoperte, riferendo l' idea a questo complesso di qualità come a suo modello, e si dirà averla incompleta chi tutte siffatte qualità non conosca.

Articolo II.

Delle adequate, e delle inadequate.

L' idee, e le nozioni sono *adequate* allorchè in esse non solamente conosconsi tutti i caratteri, per cui si distinguono dalle altre, ma si conoscono ancora le proprietà di questi caratteri; e sono *inadequate* allorchè le proprietà di questi caratteri non si conoscono. Quindi è che un' idea, o una nozione può essere chiara, distinta, e completa, ma non adequata, e poche pur sono in noi le idee, e le nozioni, che dir si possano adequate.

L'

L' idea d'un *triangolo*, per esempio, sarà chiara, distinta, e completa, qualora mi rappresenti una figura di tre angoli, e di tre lati, altro non richiedendosi alla completa idea d' un triangolo: ma perchè sia adequata, converrà ch' io sappia di più tutte le proprietà de' suoi angoli, e de' suoi lati.

Delle sostanze non potendo avere idee complete, molto meno possiamo averle adequate. Nondimeno i Fisici, e fra essi spezialmente i Chimici a questo appunto si adoprano presentemente, a cercare non solo di scoprire ne' corpi quanto maggior numero di qualità è possibile, ma di scoprire ancor le cagioni da cui procedono, e le relazioni che hanno fra loro, onde formarsene idee per quanto si può sempre meno incomplete, e inadequate.

Allo stesso modo i Metafisici, gli Etici, i Politici ec. colla retta analisi pur si studiano di determinar sempre più esattamente negli enti morali l' idee, e le nozioni, che sotto di ciascun nome comprender si debbono, onde le lor nozioni divengano ognor più complete; e di scoprir eziandio i caratteri, e le relazioni delle particolari idee, e nozioni, onde sono composte, affinchè divengano ancora adequate.

AR-

Articolo III.

Delle reali, e delle chimeriche.

L'idee, e le nozioni sono *reali* qualora sono conformi alla realità delle cose, e sono *chimeriche* allorchè a quella s'oppongono.

Quindi 1.° l'*idee*, e le *nozioni semplici* sono tutte reali; perchè tutte realmente conformi alle sensazioni, e percezioni da cui procedono: dico alle *sensazioni*, e *percezioni*, non alle qualità degli oggetti, perocchè abbiam già veduto (pag. 18.), che i sapori, gli odori, i suoni, i colori ec. colle qualità degli oggetti non hanno veruna conformità, e riportandosi a queste come a modelli, sarebber anzi tutte chimeriche; ma riportandosi alle nostre proprie sensazioni, e percezioni, non possono non esser tutte reali, rappresentando esse realmente ciò che in noi proviamo per le diverse impressioni degli oggetti.

2.° L'*idee composte delle sostanze* sono *reali* quando rappresentano cose, che realmente esistono, od hanno esistito, come l'idea d'un uomo, d'un albero, d'una città, d'un castello; e sono *chimeriche* allorchè rappresentano cose, che mai non hanno esisti-

sifʃtito, come l' idea d' un monte d' oro, o d'un centauro (1) .

3. Le *nozioni compoſte degli enti morali* essendo opera della noſtra mente, non ponno non esser conformi ai loro originali, cioè a sè medesime . Diventeranno però chimeriche, anzi del tutto assurde, quando si vorrà, che abbraccino idee incompatibili, come chi volesse formarsi l' idea d' un circolo quadrato : e si riputeranno pure chimeriche, quando sotto ad un nome si unisca-no idee contrarie a quelle, che l'uso vi ha fissato, come se per *coraggio* uno volesse intendere l' abbattimento ne' pericoli, o la fuga.

Articolo IV.

Della vere, e delle false.

Circa alla *verità*, o *falsità* delle idee, e delle nozioni Locke osserva acconciamente, che a rigore i soli giudizj posson essere o veri, o falsi, secondo che le idee, le quali s' uni-

(1) Queſte si chiamano anche *enti di ragione* (*Art de penser* Part. I. Cap. 2.) : benchè da alcuni con queſto termine s' intendono più generalmente tutte le cose, che esiſton soltanto nella noſtra mente, e non hanno esiſtenza reale fuori di noi, come sono in genere tutti gli esseri intellettuali, e morali (Mako *Ontol.* c. 2.).

s' uniscono, o si disgiungono, convengono veramente, o non convengono fra di loro. L' idee pertanto, e le nozioni considerate separatamente, e ciascuna da se, in questo senso, che è il senso logico del termine *verità* (pag. 10.), non sono propriamente nè vere, nè false, e solamente son vere nel senso metafisico, nel quale è vera ogni cosa, in quanto essa è quello che è.

Nondimeno anche nel senso logico le idee, e le nozioni si chiamano o vere, o false, secondo che veramente o no corrispondono a' loro originali; e ciò perchè l' animo nel riferirle che fa a questi originali, giudica sempre tacitamente della loro conformità co' medesimi.

Incominciando adunque 1.° dalle *nozioni*, e *idee semplici*, elle son sempre vere, quando si riferiscono alle nostre proprie sensazioni, e percezioni; e l' idee della solidità, e dell' estensione son vere anche riferite alle qualità degli oggetti (perocchè l' estensione, siccome vedrassi altrove, è la coesistenza di molte parti insieme unite, e la solidità è la proprietà, che hanno i corpi di occupare un dato spazio in maniera, che niun altro possa occuparlo al medesimo tempo; e queste proprietà esistono veramente nei corpi): ma quelle de' colori, de' sapori, de' suoni ec. diventan false, qualor si suppongano negli oggetti esistere delle qualità a lor somiglianti, non vi essendo ne' corpi

nul-

nulla di simile, siccome abbiamo dimostrato a pag. 18.

2.° L'*idee composte delle sostanze* o abbracciano tutte le qualità, che veramente coesistono nell'oggetto, di cui presentan l'immagine, e abbracciano queste sole, o non le abbracciano tutte, o ne abbraccian di quelle che in lui non esistono. Nel primo caso son vere, negli altri due son false; ma nel secondo si diran false soltanto, quando un pretenda, che nell'oggetto non esistano realmente altre qualità fuor di quelle, ch'ei vi suppone, e si diranno piuttosto incomplete, imperfette, inesatte, quando ei non sappia, che altre qualità vi esistano. Così l'idea dell'*oro* sarà *vera*, quando rappresenti un metallo pesantissimo, giallo, fondibile, malleabile, fisso, solubile nell'acqua regia, insolubile nell'acqua forte ec.: sarà *incompleta*, o *inesatta*, quando comprenda alcune soltanto di queste qualità, perchè le altre s'ignorino; e diventerà *falsa* qualor pretendasi che le altre qualità non vi esistano, o se ne suppongan di quelle, che non vi esistono realmente, per esempio ch'ei sia più leggiero del mercurio, che sia solubile nell'acqua forte, e simili.

3.° *Le nozioni composte degli enti morali* in quanto si riferiscono alle collezioni d'idee formate da noi medesimi, sono sempre, come complete, e reali, così anche vere. Ma quando si riferiscano alle collezioni d'idee, che l'uso comune, e singolarmente quello

degli

degli Uomini dotti ha fissato di unire sotto al significato di un dato termine, la nozione sarà vera, e completa quando esattamente corrisponda a questa collezione; sarà incompleta, quando alcuna delle idee necessarie per ignoranza vi sia ommessa; e sarà falsa quando alcuna delle idee necessarie espressamente si escluda, o vi s' inchiuda alcuna di quelle, che a lei non convengono. Così *vera*, e *completa* sarà la nozione di *coraggio* qualor comprenda le quattro idee sopraccennate; sarà *incompleta*, qualora alcuna vi manchi; e sarà *falsa* qualor pretendasi, che alcuna di esse abbia ad escludersi, o se ne voglia inchiudere alcuna disconvenevole, come sarebbe quella d' avventurarsi ciecamente a' pericoli senza esaminarli, che invece di coraggio è temerità (1).

(1) Intorno all' origine dell' idee, e delle nozioni da noi si parlerà, come si è detto, estesamente nell' Ontologia. Si può vedere frattanto l' analisi, che ne hanno fatto Gio: Locke *Saggio filosofico sopra l' umano Intelletto*. Lib. I., e II., e l' Ab. di Condillac *Essai sur l' origine des connoissances humaines*, e *Traité des sensations*.

Intorno alle varie distinzioni dell' idee veggasi Locke *Saggio filosofico sopra l' umano Intelletto* Lib. II. La Logique *ou* L' Art de penser Part. I. Antonio Genovesi *Arte lo-*

SEZIONE III.

Delle Cognizioni, delle loro diverse specie, e del modo di determinarne la probabilità, o la certezza, ossia del criterio della verità.

La *cognizione* è quell'atto, con cui l'anima si avvede della convenienza, o disconvenienza, che han fra loro due, o più sensazioni, o percezioni, e due, o più nozione, o idee.

Quindi è che le sensazioni, o percezioni, e le nozioni, o idee che ne derivano, sono i materiali di tutte le nostre cognizioni.

Ma una sensazione, o percezione per se isolata non forma cognizione. La Statua di Condillac, e Bonnet (1) al primo odore che pruova, ha una sensazione, e non più; questa non diventa cognizione, finchè o sentendone un altro non s'accorge, che l'un dall'altro è distinto, o non arriva in grado di accorgersi dell'oggetto, da cui la sensazione le viene, onde potere con esso parago-

---

logico-critica Lib. II. Mako *Logica* Part I. Storchenau *Logica* Part. I. Baldinotti *De recta humanæ mentis institutione*. Lib. I., e generalmente tutti i trattati di Logica.

(1) V. Storia Filosofica Cap. X.

gonarla, o non impara a rivolgere l'attenzione sopra se ſteſsa, e a diſtinguere se medesima dalla sua sensazione.

La cognizione suppone necessariamente il confronto almeno di due cose; e ne' Bambini probabilmente il primo atto di cognizione è il *discernimento*, cioè quello, con cui provando una dopo l'altra due diverse sensazioni, s'accorgono, che l'una non è l'altra.

A poco a poco arrivan essi poi anche a conoscere gli oggetti, da cui le sensazioni derivano, e in queſti giungono eziandio a conoscere le diverse qualità, e le diverse relazioni; e le loro cognizioni così si vanno di mano in mano eſtendendo.

Ma la convenienza, o disconvenienza di due idee, o nozioni or si conosce da noi immediatamente col solo confronto di lor medesime, e la *cognizione* allor chiamasi *immediata*, o *intuitiva*; or per conoscerla è necessario il paragonarle con altre, e allor la cognizione si dice *mediata*, o *di raziocinio*, o *dimoſtrativa*.

Oltreciò una cognizione può essere o *attuale*, o *abituale*; e tanto le une, come le altre esser possono o *certe*, o *probabili*, o *dubbiose*.

Di tutte queſte specie di cognizioni, noi prenderemo a trattare partitamente; e ci farem pure ad esaminare generalmente in quali cose si possa da noi ottenere la cognizione dell'una, e dell'altra specie.

CAPO I.

Delle Cognizioni intuitive, e dimostrative, attuali, e abituali.

Tutte le nostre cognizioni versano o sull' *esistenza* degli oggetti, o sulle loro *qualità*, o sulle loro *relazioni*.

Allorchè un oggetto fa attualmente impressione sui nostri sensi, la cognizione della sua *esistenza* si ha da noi immediatamente, e perciò è *intuitiva*. Ma di un oggetto, che attualmente non faccia impressione sui sensi, l' esistenza non può conoscersi che *mediatamente*, e per via di *raziocinio*.

Che esista il fuoco a cagion d' esempio ognun s' accorge immediatamente, allorchè il vede, o lo tocca. Ma se non vede che il fumo, ei conosce l' esistenza del fuoco non più immediatamente, ma per raziocinio, confrontando il fumo presente con altro simile veduto altre volte provenire dal fuoco, e argomentando, che come allora il fumo era unito col fuoco, così debba esserlo presentemente.

Lo stesso dicasi delle fisiche *qualità* degli oggetti. Che l' oro sia pesante, io il co-

conosco immediatamente, allorchè nelle mani ne sento il peso; ma s'io veggo un pezzo d'oro cadere a terra, io deduco per raziocinio, ch'egli è pesante, perchè so esser proprio di tutti i corpi pesanti il cadere verso la terra, allorchè sono abbandonati a se stessi.

Anche rispetto alle *relazioni*, la cognizione or è intuitiva, ed ora dimostrativa. Che sien eguali fra loro due triangoli, i quali abbiano tutti i lati, e tutti gli angoli eguali, io il conosco immediatamente sovrapponendo un triangolo all'altro, e osservando, che si combaciano perfettamente da ogni parte. Ma che sieno pur eguali fra loro due triangoli, i quali abbiano ben eguale la base, e l'altezza, ma gli altri lati, e tutti gli angoli disuguali, io nol posso conoscere, se prima non paragono ciascun triangolo con un parallelogrammo di egual base, ed altezza, e non veggo, che ogni triangolo è la metà del parallelogrammo corrispondente; indi non paragono i due parallelogrammi fra loro, e non veggo, che questi sono fra loro eguali (per veder la qual cosa altri [illegible] che quì per brevità si tralasciano), dal che ricavo pur finalmente, che anche i triangoli, che son la metà degli eguali parallelogrammi, debbono essere eguali tra loro.

Dalle relazioni, che si conoscono immediatamente, nascono le verità per se mani-

nifeste, che diconsi *assiomi*, come che il tutto è maggiore di qualunque sua parte; che a due quantità eguali aggiungendo due altre quantità eguali, i risultati riescono eguali; che ciò che è, è; che una cosa non può essere, e non essere al medesimo tempo (1) ec.

Dalle relazioni, che non si conoscono se non per via di raziocinio, e di dimostrazione, nascono le verità dimostrative, che chiamansi *teoremi*: come che in ogni triangolo la somma de' tre angoli è eguale a quella di due retti; che nel triangolo rettangolo il quadrato dell'ipotenusa è eguale a quelli degli altri due lati presi insieme ec.

Ma un'altra distinzione fa Locke intorno alle cognizioni (Lib. IV. Cap. I.), ed è quella delle *cognizioni attuali*, e delle *abituali*. La cognizione è detta da lui *attuale*, quando attualmente si conosce la convenienza, o disconvenienza delle idee, che si confrontano; ed è chiamata *abituale*, quando siffatta convenienza, o disconvenienza non si conosce attualmente, ma si sa d'averla conosciuta altre volte. Così la cognizione,

(1) Che due cose eguali ciascuna ad una terza sien pur eguali tra loro, non è a rigore una verità, che si conosca immediatamente, perocchè ella richiede un raziocinio; contuttociò si pone anch'essa fra gli assiomi, perchè non domanda che un raziocinio semplicissimo.

che nel triangolo rettangolo il quadrato dell'ipotenusa è eguale a quelli degli altri due lati, sarà attuale, se io vedrò attualmente la dimostrazione di questo teorema; e sarà abituale, se non vedendola attualmente, avrò tuttavia chiara reminiscenza d'averla altre volte veduta.

CAPO II.

Delle Cognizioni certe, probabili, e dubbiose.

ARTICOLO I.

Dei Caratteri distintivi della Certezza, dell'Opinione, e del Dubbio.

LA convenienza, o disconvenienza di due idee (e lo stesso dicasi delle nozioni) or si conosce da noi con piena chiarezza, e distinzione, e allora lo stato dell'animo è quel, che si chiama *scienza*, o *certezza*; così io ho la cognizione certa, che il circolo è rotondo, che il circolo non è quadrato, per-

chè veggo chiaramente, e distintamente, che l'idee di circolo, e di rotondità convengono fra di loro, e non convengono quelle di circolo, e di quadrato.

Or la stessa convenienza, o disconvenienza non si conosce con bastante chiarezza, e allora lo stato dell'animo può essere di due maniere, cioè di *opinione*, o di *dubbio*.

Lo stato è di *dubbio*, quando o non ha indizj sufficienti per giudicare, se le due idèe convengono, o non convengano, il che si chiama *dubbio negativo*; o ha indizj eguali per l'una, o per l'altra parte, il che dicesi *dubbio positivo*. Che di qua ad un anno il cielo abbia ad essere nuvoloso, o sereno, io non ho alcun indizio di conoscerlo, e il mio dubbio sarà negativo (1); ma che abbia ad essere nuvóloso, o sereno il giorno di domani, io potrò avere eguali indizj per l'una, e per l'altra parte, e il mio dubbio sarà positivo.

Che se avrò qualche indizio per una parte, e niuno per l'altra, o avrò maggiori indizj per l'una che per l'altra parte, ma non bastanti a togliere ogni dubbio, e a for-

(1) Il *dubbio negativo*, come ben osserva STORCHENAU (*Log.* pag. 220.) merita più sovente il nome d'*ignoranza*, che quel di *dubbio*. E diffatti interrogato, se il numero delle stelle sia pari, o dispari, ognuno risponderà piuttosto d'ignorarlo, che di dubitarne.

formar intera certezza, il mio ſtato sarà quello d' *opinione*. Così per tenere lo ſteſſo esempio, se il barometro, o l' igrometro, o altro segno per domani m' indica pioggia, e non ho segno alcuno, che m' indichi il sereno, o se maggiori saranno i segni indicanti la pioggia, che il sereno, io avrò l' opinione, che domani abbia a piovere.

Da queſto appare, che la certezza esclude ogni dubbio, e l' opinione non lo esclude del tutto.

Può avvenire però, che di una cosa medesima uno sia certo, ed altri incerto; anzi può avvenire eziandio, che altri si tenga certo del contrario. Dell' esiſtenza degli Antipodi noi ora siam certi; ma avanti la scoperta dell' America alcuni n' erano incerti, ed altri tenevan per certo, che punto non esiſteſsero.

Ciò dipende non sol dagl' indizj, che ha ciascuno per conoscere, e giudicare, se le due idee convengono, o non convengono fra di loro, ma ancor dal grado di assenso, che preſta a queſt' indizj, potendo un medesimo indizio parer certissimo all'uno, ed all' altro parer incerto.

Or ciò che chiamasi *criterio della verità*, che vale *discernimento della verità*, consiſte appunto nel saper diſtinguere il grado d' assenso, che merita ciascun indizio, quali indizj cioè debbano escludere ogni dubbio, e portare nell'animo la piena *certezza*; quali

lasciarvi alcun dubbio, ma far che l'animo pieghi a una parte piuttosto, che all'altra, e produrre *l'opinione*; e quali vi debbano lasciar il *dubbio* intero, e far che l'animo sospenda ogni assenso, ed ogni giudizio.

Quelli, che sono atti a portar nell'animo la vera certezza, si chiamano *indizj certi*; quelli, che posson produrre soltanto l'opinione, si chiaman *probabili*; e quelli che lasciano l'intero dubbio, si dicono dubbiosi.

ARTICOLO II.

Dei Fondamenti della Certezza, dell'Opinione, e del Dubbio.

PLATONE fondatore dell'antica Setta Accademica disse già, che siccome le cose altre si apprendono per via de' sensi, ed altre per via dell'intelletto; così questo produce la vera scienza, e certezza, e quelli non posson produrre che la semplice opinione. ARCESILAO autore dell'Accademia media pretese all'incontro, che nulla saper si possa di certo, e che la natura medesima delle cose non ammetta vera certezza. CARNEADE istitutore della nuova Accademia disse invece, che la verità, e la certezza esiste nella natura delle cose, ma che da noi è incomprensibile.

Questa sentenza che nulla saper si possa di

di certo, più che da tutt' altri fu promossa da PIRRONE uscito dalla Setta Eleatica, e capo di quelli, che poi furon detti *Pirronisti*, *Aporetici*, o *Scettici*, i quali aveano per principio doversi dubitare assolutamente di ogni cosa. Ma chi può dubitare fin anche della propria esistenza, come ben dice il GENOVESI, ha bisogno di Medico piuttosto, che di Precettore.

Che di molte cose adunque aver si possa certezza, non v'ha luogo a dubitare. E' da vedere soltanto quali indizj possan produrre sì fatta certezza.

CARTESIO assegnò per fondamento della certezza, e per criterio della verità la chiara, e distinta percezione della convenienza, o disconvenienza delle idee. MALEBRANCHE aggiunse doversi tener per certe quelle cose, di cui si ha una percezione sì chiara, e distinta, che l'assenso non vi si possa negare senza un'interna ripugnanza dell'animo.

Troppo mal sicuri sono però quest' indizj; imperocchè quel pazzo d'Atene, che tutte sue credea le navi, che entravano nel Pireo, avea certo in sua mente una chiara, e distinta percezione del suo sognato dominio, e senza una viva ripugnanza dell'animo non avrebbe potuto a questa per lui certissima verità ricusare l'assenso.

L'Ab. di CONDILLAC nella sua *Arte di ragionare* al termine di *certezza* sostituisce quello di *evidenza*, e distingue tre specie di

evidenza, cioè *evidenza di sentimento*, *evidenza di ragione*, ed *evidenza di fatto*.

Per fondamento dell' *evidenza di sentimento* stabilisce anch' egli a un di presso la chiara, e distinta percezione di ciò, che proviamo entro di noi medesimi, avvertendo però che siccome i pregiudizj, e le passioni ponno sovente ingannarci o col nascondere una parte di ciò, che è in noi, o col farci supporre quel, che non v'è, o coll' alterare, e sfigurare a noi medesimi quel che vi è; così è necessario esaminare con attenta riflessione ciò, che vi è realmente; cioè quello che realmente in noi sentiamo.

Per l' *evidenza di ragione* egli stabilisce il *principio dell' identità*, chiamando evidenti unicamente quelle proposizioni, le quali cambiando i termini riescono finalmente a dire, che una cosa è uguale, o simile a se stessa. Così evidente è la proposizione, che *due e due sono uguali a quattro*, perchè altro non significa se non che due, e due sono eguali a due, e due. Così ingegnosamente ei mostra pure, che questa proposizione: *La misura di ogni triangolo è il prodotto della sua altezza per la metà della base* intanto è evidente, in quanto a forza di una lunga catena di proposizioni identiche s' arriva finalmente a conoscere, che l' idea, che aver dobbiamo della misura di ogni triangolo, è una stessa cosa coll' idea, che dobbiamo avere del prodotto della sua altezza per la metà della base. Fi-

Finalmente per l' *evidenza di fatto* egli stabilisce il testimonio costante, e uniforme de' sensi.

Benchè però assai pochi abbiano in miglior maniera determinato il criterio della verità, e stabiliti i caratteri della certezza; nondimeno io non approvo in 1.° luogo, ch'egli sostituisca indifferentemente il termine di *evidenza* a quel di *certezza*, potendo molte cose esser certe senza essere evidenti.

Per la *certezza* basta avere un indizio, che le due idee, le quali si affermano, o si negano, realmente convengano, o non convengano fra di loro: e per l' *evidenza* è necessario di più, che questa convenienza, o disconvenienza in se stessa conoscasi chiaramente. Or s'io avrò per esempio la cognizione abituale, che la misura di ogni triangolo è il prodotto della sua altezza per la metà della base, cioè mi sovverrò d'aver altre volte compresa chiaramente la dimostrazione di questa verità, senza or ricordarmi qual sia, io ne avrò la certezza, ma non ne avrò l'evidenza. Le dimostrazioni indirette, con cui la verità di quello, che si asserisce, ricavasi dal provare la falsità dell' opposto, producono esse pure assai volte la certezza bensì, ma non l'evidenza. E in genere infinite sono le cose, che per noi possono esser certe, senza essere evidenti.

In 2.° luogo io non approvo, ch'egli

non

non faccia alcun motto della certezza morale, la quale merita anch' essa il titolo di certezza, quando ha motivo di escludere ogni dubbio ragionevole, e nondimeno vuol esser distinta dalla certezza metafisica, e dalla fisica, come qui appresso vedremo.

In 3.° luogo per l' evidenza di ragione il *principio dell' identità* è applicabile solamente ai giudizj affermativi, come che due, e due sono eguali a quattro; ma pei giudizj negativi, come che due, e due non sono eguali a cinque, convien ricorrere ad un altro *principio*, che è quello *di contraddizione*, mostrando, che siccome cinque è eguale a due, e due più uno, così sarebbe contraddittorio, che fosse eguale nel tempo stesso a due, e due soltanto. Oltreciò negli stessi giudizj affermativi l' identità dell' idee, che si affermano, è difficile a conoscersi, massimamente ove dipenda da una lunga catena di confronti, e di raziocinj; sicchè il principio dell' identità per assicurar la certezza de' nostri giudizj non è di un uso abbastanza facile, e universale.

Un *principio* all' incontro e facile, e universale, e applicabile a qualunque giudizio così affermativo, come negativo, io trovo esser quello *di contraddizione*; e questo solo io giudico esser la vera regola, e norma della certezza, e da lui solo dipendere tutto il *criterio della verità*.

Anzi lo stesso principio dell' identità pur

pur dipende da quello di contraddizione ; conciossiachè non per altro una cosa è necessariamente eguale, e simile a se medesima, se non perchè altrimenti ella sarebbe ad un tempo, e non sarebbe la stessa cosa.

Certa adunque si dirà la convenienza di due idee, o nozioni, ogni qualvolta si potrà dimostrare contraddittorio, e perciò impossibile, che non convengano ; e certa la loro disconvenienza ogni volta che potrà mostrarsi impossibile, che convengano: il che in più chiari, e più semplici termini si risolve a dire, che come certo veramente dovrà tenersi tutto quello, di cui si conoscerà impossibile il contrario.

Ma siccome l'impossibilità può essere o metafisica, cioè assoluta, o fisica, o morale, così anche la certezza avrà questi tre gradi.

D'impossibilità metafisica, ed assoluta egli è, che una cosa sia, e non sia al medesimo tempo, come che due quantità sieno insieme eguali, e disuguali ; che un angolo sia al tempo stesso maggiore, e minore d'un altro ; che una linea al medesimo tempo sia retta, e curva.

D'impossibilità fisica è tutto ciò, che si oppone alle leggi della natura, come che un sasso abbandonato a se stesso rimanga sospeso in aria: la qual cosa però siccome da una Potenza soprannaturale può esser prodotta, così non può dirsi assolutamente impossibile.

D'im-

D'impossibilità morale è tutto ciò, che senza essere impossibile nè metafisicamente, nè fisicamente, è però d'una tale difficoltà, che o mai, o quasi mai non suole avvenire, come che gettando alla rinfusa diversi caratteri, ne risulti un tal verso d'Orazio, o di Virgilio.

Or di qui è, che ancor la certezza avrà questi medesimi diversi gradi; e però di *certezza assoluta*, *e metafisica* sarà tutto quello di cui il contrario si conoscerà assolutamente, e metafisicamente impossibile; di *certezza fisica* quello, di cui il contrario si conoscerà impossibile fisicamente; e di *certezza morale* quello, di cui il contrario sarà conosciuto impossibile moralmente.

Quello all'incontro, di cui l'opposto non si vedrà nè metafisicamente, nè fisicamente, nè moralmente impossibile, non potrà più aversi per certo: ma sarà o probabile, o dubbioso.

Se avrà ragioni soltanto per una parte, e non per l'altra, oppure maggior ragione per l'una, che per l'altra parte, si terrà per *probabile*.

Se non avrà ragioni da niuna parte, ovvero da amendue le parti eguali ragioni, rimarrà *dubbioso*.

L'esattezza di questo principio si vedrà meglio nell'applicazione, che or ne faremo alle diverse cose, che posson esser l'oggetto delle nostre cognizioni, onde ravvisa-

re

re in ciascuna qual grado di certezza, o di probabilità si possa da noi ottenere (1).

CAPO III.

Dei Gradi di Certezza, o di Probabilità, di cui son suscettibili le diverse cose, che possono esser l'oggetto delle nostre Cognizioni.

Tutte le nostre cognizioni s'aggirano, come abbiam detto già innanzi, o sull'esistenza delle cose, o sulle lor qualità, o sulle loro relazioni. Or è da vedere quali gradi di certezza, o di probabilità aver possano queste diverse cognizioni.

(1) Il P. Mako (*Ontolog.* Cap. I.) è d'avviso, che questo principio valga piuttosto per comunicare la verità ad altrui, che per discoprirla. Io lo credo invece la scorta migliore e per l'una, e per l'altra cosa.

ARTICOLO I.

Dei Gradi di certezza intorno all' Esistenza delle cose.

INcominciando dall' esistenza: due specie di sostanze da noi si conoscono, cioè le sostanze spirituali, e le sostanze materiali.

Fra le *sostanze spirituali* noi conosciam l' esistenza 1. dell' animo nostro; 2. di Dio; 3. degli Angioli; 4. dell' anima degli altri Uomini; 5. di quella degli altri animali.

Sotto al nome di *sostanze materiali*, delle quali conosciamo, o possiamo conoscere l' esistenza, generalmente vengono tutt' i corpi.

Ma non di tutte queste sostanze l' esistenza da noi si conosce per egual modo, e con grado egual di certezza.

§. I.

Delle Sostanze spirituali.

L' esistenza dell' *animo nostro*, cioè di quell' essere, che in noi pensa, è da noi conosciuta immediatamente, e con certezza assoluta, e metafisica. Imperocchè essendo a noi consapevoli de' nostri pensieri, non possim certamente per lo principio di contraddizione non essere consapevoli a noi medesimi anche dell' esistenza dell' essere, che in noi pensa. E diffatti poichè il pensiero è un' azione, e l' azione non può esistere se non

esi-

esiſte l'agente; sarebbe contraddizion manifeſta, che in noi esiſtesse il pensiero, e non esiſtesse l'esser che pensa.

Dell'esiſtenza di *Dio* noi abbiam pure egualmente la certezza metafisica, colla sola differenza, che di quella dell'animo noſtro abbiam la cognizione immediata, e intuitiva, e come direbbe l'Ab. di CONDILLAC l'evidenza di sentimento, e di quella di Dio abbiam la cognizione di raziocinio, o dimoſtrativa, o come ei direbbe l'evidenza di ragione.

Ma il modo, col quale una cognizione da noi s'acquiſta, sia egli immediato, o mediato, sia per sentimento, o per ragione, non dà, nè toglie al grado della certezza, il quale è sempre il medesimo, quando al principio di contraddizione sia egualmente appoggiato, cioè quando l'impossibilità del contrario egualmente sia conosciuta.

Or l'esiſtenza di Dio dalla medesima esiſtenza dell'anima noſtra così dimoſtrasi metafisicamente.

L'anima noſtra o esiſte per virtù propria, o ha ricevuto l'esiſtenza da altrui.

Che ella non esiſta per virtù propria, noi siamo certi metafisicamente, poichè siam certi, che di queſta sua virtù ella non è consapevole a se medesima, e faremo altrove (1) vedere fra le altre cose essere aper-

(1) Nella Teologia naturale.

aperta contraddizione, che un esser pensante abbia la forza di esistere per virtù propria, e non abbia quella d'esserne conscio a se stesso.

Resta adunque, che l'anima nostra abbia ricevuto l'esistenza da altrui.

Ma quegli, che ha dato a lei l'esistenza, anch'egli dee necessariamente o averla avuta da altri, o esistere per se medesimo. Or se avesse anch'egli ricevuto l'esistenza da altri, e questi da altri in infinito, senza mai ritrovare niun'essere esistente da se medesimo, si avrebbe una serie continua di effetti senza una prima cagione, il che è pure contraddittorio; perocchè tolta la prima cagione è pur tolto il primo effetto, e per conseguenza son tolti ancor tutti gli altri.

Dee dunque esistere necessariamente una prima Cagione, un primo Essere esistente da se medesimo, e Autore dell'esistenza degli altri: e questo primo Essere è quello che chiamiam *DIO*.

Cosicchè posta l'esistenza dell'anima nostra; della quale siam certi metafisicamente, e posto ch'ella abbia avuto l'esistenza da altrui, del che pure metafisicamente siam certi, e che il primo Autore dell'esistenza di lei debba esistere da se medesimo, del che parimente abbiam la certezza metafisica; l'esistenza di questo primo Autore, cioè di Dio, è metafisicamente certissima.

Dell'esistenza degli *Angioli* colla semplice ragion naturale noi non possiamo acqui-

quiſtare nessuna cognizione, non essendo soſtanze, che cadano sotto ai sensi, e non potendosi la loro esiſtenza moſtrar necessaria, come necessaria si dimoſtra l'esiſtenza di Dio. La cognizione adunque della loro esiſtenza dipende tutta dalla rivelazione, e come tale è certissima, perchè appoggiata alla divina Infallibilità; ma essendo ella di un altro ordine, a noi per ora non appartiene il parlarne.

Dell'esiſtenza dell'*anima negli altri uomini* noi non abbiam la certezza nè metafisica, nè fisica, ma la morale soltanto.

Il che per comprendere più chiaramente convien premettere, che i fondamenti, a cui s'appoggia la certezza morale, son due, cioè l'analogia, e l'altrui autorità, o teſtimonianza.

L'*Analogia* è fondata su queſta legge coſtante, e universale della natura, che gli effetti simili nascono da cause simili, e viceversa.

Ora gl'indizj, dai quali conosciamo l'esiſtenza dell'anima negli altri uomini, sono i segni, che essi ci danno di sentire, riflettere, ricordarsi, volere, ed agire siccome noi: dai quali segni argomentiamo, che esiſta anche in essi una soſtanza simile a quella, da cui dipendono in noi le dette facoltà, cioè un'anima.

La ſtessa analogia è pur quella, che ci fa conoscere l'esiſtenza di un'*anima*, bensì d'in-

d' inferiore natura; ma però semplice anch' essa, *negli altri animali*; scoprendo noi anche negli altri animali dei segni manifesti, benchè minori, e più imperfetti, di quelle facoltà, che sappiamo non poter convenire che ad una sostanza semplice.

Siccome però l' anime degli altri uomini, e degli altri animali essendo sostanze semplici non posson cadere sotto de'nostri sensi, così non possiamo averne la certezza fisica: e siccome non può mostrarsi impossibile assolutamente, che essi diano tutti quei segni anche senza d' aver un' anima (perocchè Iddio potrebbe certamente movere un corpo inanimato in maniera, che senza aver anima desse i medesimi segni); così non possiamo averne la certezza metafisica.

Resta pertanto la certezza morale, la quale però è quì a sì alto grado, che in pratica è vicinissima alla fisica, e metafisica; perocchè certamente parlando con altri, e udendoci da lor rispondere, niuno di noi ha maggior dubbio, che in loro un' anima esista, di quel che dubiti, che esista la propria.

§. II.

Delle Sostanze materiali.

Dell' esistenza delle sostanze materiali, cioè de' corpi aver non possiamo che la certezza fisica, quando ne acquistiam la cognizione coi nostri proprj sensi, e la morale al-

allorchè l'argomentiamo dall'analogia, o dall'altrui testimonio.

La metafisica certezza non può aversi, poichè la cognizione dell'esistenza de' corpi non è fondata che sulle nostre sensazioni, e da queste l'esistenza de' corpi non risulta necessariamente. E di vero quante volte sognando non sembra a noi di vedere, e di toccar mille cose, che a' nostri sensi allor non sono presenti, e che forse non han pur mai esistito? E chi ne assicura, che non sogniamo perpetuamente, e che l'esistenza de' corpi non sia tutta un inganno di semplice fantasia.

Da un tale ragionamento alcuni infatti si son lasciati condurre a negar l'esistenza de' corpi; il che però io penso, ch' essi abbian fatto piuttosto per uno spirito di bizzaria, e di singolarità, che per intima persuasione; non escludendo nemmeno il famoso BERKELEY, che su di ciò ha pur creduto di dover fare un libro espressamente. Imperocchè se egli mai, o alcun altro fosse stato realmente persuaso, che niun corpo esiste, ei non avrebbe pensato mai nè a parlarne, nè a scriverne; poichè volendo mostrarsi coerente a se stesso: ei doveva pur essere persuaso, che non esistesser nè gli organi della voce, con cui parlarne, nè gli stromenti, con cui esporre i suoi pensieri in iscritto.

Sebbene adunque dell'esistenza de' corpi non possiamo aver la certezza metafisica;

ne abbiamo però tali prove da escludere fisicamente ogni dubbio, e da stabilire quella *certezza*, che *fisica* è nominata, e che alla metafisica prossimamente s'accosta.

Infatti chi è, che non senta la differenza d'allor che immagina il sole, o lo guarda, d'allor che immagina il succo, o lo tocca (1)? E se

(1) La costanza, e la coerenza, che tra lor hanno gli oggetti fuori di noi, sono pure una pruova grandissima della loro esistenza. „ Gli oggetti, dice HUME (*Treatise of human Nature* Lib. I. Part. 4. Sez. 2.), ai quali attribuiamo un'esistenza fuori di noi, hanno una loro particolare *costanza*, che li distingue da quelli, la cui esistenza dipende solo dalla nostra immaginazione. Quelle montagne, e quelle case, e quegli alberi, che sono ora sotto a'miei occhi, sempre mi sono apparsi nel medesimo ordine; e quando io ne perdo la vista, o chiudendo gli occhi, o volgendoli altrove, mi tornan subito innanzi senza veruna alterazione al nuovamente guardarli. Il mio letto, e il mio scrittorio, e le mie carte, e i miei libri mi si presentano sempre allo stesso modo, nè cangian punto per alcun interrompimento, ch'io faccia nel guardarli, e nel percepirli. Lo stesso avviene di tutte le altre impressioni, i cui oggetti suppongonsi avere un'esterna esistenza, e non avviene d'alcun'idea puramente interiore o debole, o forte che sia, o volontaria, o involontaria.

E se alcuno voleſſe pur credere, che l'immaginare il fuoco, e il toccarlo foſſe tuttuno, ei l'immagini prima, e poſcia lo tocchi: lezione breve, e ſpedita, dice LOCKE (Lib. IV. Cap. 11.), la quale ben preſto lo chiarirà, se il fuoco è una coſa reale, o un puro giuoco di fantasia.

La cognizione però dell'eſiſtenza d'un corpo non sempre da noi s'acquiſta co' noſtri proprj sensi; talora ricavasi dall'analogia, e talora dall'altrui teſtimonio, e allora non possiamo averne che la certezza morale, la quale alla fisica è di molto inferiore; che già niuno vorrà mai eſſere così cer-

---

ria. Vero è che queſta *coſtanza* ammette dell'eccezioni. I corpi sovente cangian di sito, e di qualità, e dopo una picciola assenza, o interruzione talora appena si possono riconoscere. Ma anche in queſti cangiamenti essi conservano una certa *coerenza*, e dipendenza regolare gli uni dagli altri, che fortifica l'opinione della loro continuata esiſtenza. Quand'io rientro nella mia camera dopo l'assenza d'un'ora, il fuoco più non ritrovo nella situazione medesima, in cui l'ho lasciato: ma io sono avvezzo in altri casi a veder prodotta in egual tempo un'eguale alterazione o sia presente, o assente, o vicino o lontano. Queſta *coerenza* adunque ne' lor cangiamenti è del pari una pruova caratteriſtica dell'esiſtenza degli oggetti eſterni, come la loro coſtanza nel medesimo ſtato.,,

to, che v' abbia il fuoco in un luogo al vederne il fumo, o all'udirlo narrare da altri, come al vederlo cogli occhi proprj.

Nè sempre l' analogia, o l' altrui testimonio sono pur atti a produrre morale certezza; ma spesso non portan seco fuorchè la semplice probabilità, od il dubbio.

Perchè l' analogia possa indurre morale certezza dell' esistenza di un oggetto, dee constare che l' effetto, o il fenomeno, il qual ne serve d' indizio, secondo le leggi della natura non possa nascere se non da quella cagione, di cui argomentasi l' esistenza. Vedendo dell' uva io son certo, che esiste, o ha esistito la vite che l' ha prodotta: vedendo al mattino l' aurora son certo, che poco sotto all' orizzonte esiste il sole, perchè secondo le leggi della natura io so, che l'uve non nascono che dalle viti, e che l'aurora non mostrasi che all' avvicinarsi del sole. Ma allorchè quell' antico Filosofo gettato dall'onde sopra una spiaggia, vedendo ivi segnate delle figure geometriche, si rallegrò conchiudendo che là abitassero de' Geometri, ei poteva bensì argomentarlo con molta probabilità, ma non averne la morale certezza, imperocchè le figure geometriche posson segnarsi anche da chi non sappia di geometria, e posson nascere ancora da un semplice caso.

Similmente perchè il testimonio degli altri possa produrre una morale certezza dee constar moralmente impossibile, che si sie-

sieno esi ingannati intorno all'esistenza di quello, che riferiscono, o che ci vogliano ingannare (1). Che esista Londra, e Parigi ognuno il terrà per certo, benchè vedute non abbia queste città, perchè la relazione della loro esistenza ci viene da tanti, e sì uniformemente assicurata, che moralmente è impossibile, che tutti sieno in errore, o tutti si sieno uniti a prendersi beffe di noi. Ma che nell'America meridionale esista una

(1) La fede, o l'atto del credere secondo Hume (*Treatise of human Nature* L. I. Part. 3. Sez. 7.) non è che la percezione sì viva di un'idea, che quasi s'agguagli ad una immediata impressione; il che vuol dire in altri termini, che tanto maggior credenza noi prestiamo ad un fatto, quanto il concepiamo più vivamente, e in maniera che ci sembri vederlo cogli occhi proprj. Quindi è che ad accrescere, ed agevolar la credenza dei fatti molto contribuiscono l'immaginazione, le passioni, la maraviglia, la somiglianza con altri fatti già noti, tutto quello insomma, che giova a farcene concepire una idea più viva. Ma quanto sono più facili queste illusioni, tanto dobbiam guardarcene più accuratamente, e niun fatto ammetter per certo, se non quando abbia le condizioni sopra accennate, vale a dire allorchè consti moralmente impossibile, che quelli che il riferiscono o si sieno ingannati, o vogliano ingannarci.

nazion di giganti (1), noi non potremo averlo per certo, benchè da alcuni viaggiatori ci sia narrato, perchè questi son troppo pochi, e troppo fra lor discordi. Ma della maggiore, o minor credenza, che può meritare l'altrui testimonio, noi parleremo più a lungo nella Sezione seguente.

ARTICOLO II.

Dei Gradi di Probabilità intorno all'Esistenza delle cose.

OVunque manca la certezza e metafisica, e fisica, e morale intorno all'esistenza di una cosa, non resta che la probabilità, o il dubbio, o l'ignoranza.

L'ignoranza consiste o nella mancanza d'idee, o nella mancanza d'indizj della loro convenienza, o disconvenienza. Io ignoro se esistano animali nel sole, perchè non ho idea di verun animale, che possa esistere in un attivissimo fuoco: ignoro quali animali esistano sotto i poli, perchè sebbene vi possano esistere, non ho indizj della loro esistenza.

La probabilità, ed il dubbio son posti fra l'ignoranza, e la certezza, ed occupan più

(1) Questi son quelli che chiamansi *Patagoni*, abitatori delle Terre Magellaniche, a'quali alcuni han dato fino a 11. piedi d'altezza.

più o meno di quell' intervallo, che è fra l'una, e l'altra.

I fondamenti della probabilità son quegli stessi, che servono alla certezza morale, cioè l'analogia, e l'altrui testimonio, e la probabilità è tanto maggiore quanto più si avvicina alla morale certezza.

Ma per calcolare la probabilità a due cose convien riguardare, cioè al numero degl' indizj, ed al loro valore.

I. Rispetto al numero: se io ho un solo esempio, che un tal effetto è nato da una tal causa, rivedendo un effetto simile avrò un sol grado di probabilità, che esista una causa simile: se gli esempj saranno due i gradi di probabilità saran due; se dieci gli esempj, dieci saranno i gradi. Se poi gli esempj saranno in grandissimo numero, e tutti sempre costanti, e uniformi, sicchè io abbia ragion di conchiudere, che un tal effetto nasca sempre da una tal causa, dall' esistenza dell' effetto potrò con certezza morale argomentare ancor quella della sua cagione.

Fin quì allorchè gli esempj sieno costanti, e uniformi: ma se vè n'ha di contrarj, ognuno di questi scema d'un grado la probabilità. Se dieci volte io ho veduto un tal effetto nascere da una tal causa, e due volte l'ho veduto provenire da altre dissimili, la probabilità non sarà più che di otto gradi; se i primi esempj saranno otto, e gli

altri quattro, resteran quattro gradi di probabilità; se gli esempj saran sei per parte, sarà tolta ogni probabilità e per l'una, e per l'altra parte, e non rimarrà che il solo dubbio.

Lo stesso dicasi circa all'altrui testimonio. Un solo che mi attesti l'esistenza di una cosa, porterà seco un grado di probabilità, perchè io abbia a crederla vera; due ne porteran due, e così seguitando, finchè saranno uniformi. Se ve n'avrà di contrarj, ognun di questi toglierà un grado di probabilità, finchè quando il lor numero sia eguale, più non avremo che il dubbio.

II. Ma oltre al numero degl'indizj abbiam detto doversi aver riguardo al valor di ciascuno. Questo infatti potrà sovente far sì, che un minor numero equivalga ad un maggiore, ed anche lo superi. Se in dieci volte ch'io ho osservato un dato effetto, quattro volte io l'ho veduto chiaramente provenire da una tal causa, e sei volte mi è sembrato, ma oscuramente, venir da un'altra, i primi quattro esempj dovranno preponderare ai sei contrarj. Similmente se l'esistenza di una cosa mi è affermata da quattro persone probe, dotte, avvezze ad osservare le cose attentamente, e a riferirle quali le hanno osservate, e mi è negata da sei di minor probità, o dottrina, o accuratezza, il minor numero supererà il maggiore.

Ciò

Ciò basti rispetto a' fondamenti, a cui appoggiasi la certezza, o la probabilità intorno all'esistenza delle cose.

ARTICOLO III.

Dei gradi di Certezza, o di Probabilità intorno alle Qualità delle cose.

A' medesimi fondamenti, a cui s'appoggia la certezza, e la probabilità circa l'esistenza di chicchesia, s'appoggia ancor quella circa le sue qualità.

Incominciando dall'*anima nostra*: ch'ella abbia le facoltà di sentire, di riflettere, di ricordarsi, di volere, e di agire con tutte le operazioni che ne dipendono, noi ne abbiamo la cognizione intuitiva per l'intimo senso, e la certeza assoluta, e metafisica. Che ella abbia la proprietà essenziale di esser semplice, e incorruttibile, noi non ne abbiamo la cognizione intuitiva, ma ne abbiam la dimostrativa egualmente certa, perchè fondata egualmente sul principio di contraddizione, mostrandosi assolutamente impossibile, come vedremo nella Psicologia, che una sostanza composta, e perciò corruttibile, abbia la facoltà di pensare.

Che le suddette facoltà esistan nell'*anime degli altri Uomini*, non ne abbiamo che la certezza morale per l'analogia.

La ſtessa analogia pur ci guida a credere, che le medesime facoltà, ma in un grado assai minore, esiſtan nell'*animo degli altri animali*.

In *Dio* con certezza metafisica noi scopriamo per via di dimoſtrazione gli attributi di unità, eternità, onnipotenza, onniscienza, immensità, bontà, giuſtizia, provvidenza, perfezione infinita, come vedremo a suo luogo.

Negli *Angeli* nulla scopriamo per noi medesimi, se non se quello che abbiamo dalla rivelazione, e la certezza di ciò che in essi per queſto mezzo conosciamo, è appoggiata alla divina Infallibilità, cioè che sien essi puri spiriti, incorporei, più intelligenti più perfetti, più beati di noi ec.

Le qualità de' *corpi* da noi si conoscono con certezza fisica, quand' essi fanno attualmente impressione su i noſtri sensi, e quando la loro sensazione, e percezione n' è chiara, e diſtinta.

A ciò però si richiede, che i sensi sien ben dispoſti, e collocati nella debita situazione rispetto agli oggetti. Un itterrico, il qual per vizio degli occhi suoi tutto vede di color giallo, e un febbricitante, che per la bile diffusa sulla sua lingua, amara sente ogni cosa, mal farà, se vorrà giudicare che tutto realmente sia giallo, od amaro. E mal faremmo noi pure, se in una dubbia luce, o a diſtanze grandissime vedendo i mon-

monti di color cenericcio, o azzurrognolo, tali realmente li giudicassimo.

Delle qualità, che non fanno attuale impressione sui nostri sensi non possiam giudicare che per analogia, o per l'altrui testimonio.

L'analogia singolarmente è quella, che in ciò dirige la maggior parte de' nostri giudizj, e se questa scorta noi non avessimo, quasi di niun corpo non ardiremmo far uso. Se delle qualità utili, o perniciose di un cibo, o d'una bevanda io volessi aver la certezza fisica prima di assaggiarne, io morrei di fame, e di sete, perchè questa certezza non posso avere se non dopo averli assaggiati. Così mai non mi moverei d'un passo dal mio luogo, se avanti di recarmi ad un altro volessi aver la certezza fisica, ch'ei sia atto a sostenermi. Ma l'analogia in ciò supplisce, e in molta parte pur vi supplisce il testimonio altrui; e quindi de' corpi ci serviamo con maggiore, o minor sicurezza, o probabilità, secondo che l'analogia, e l'altrui testimonio delle lor qualità ci danno indizj più o men certi, o probabili.

Articolo IV.

Dei Gradi di Certezza, e di Probabilità intorno alle Relazioni.

SEtte specie di relazioni propriamente distinguonsi, vale a dire I. d'identità, o diversità; II. di somiglianza, o dissomiglianza; III. di vicinanza, o lontananza di luogo, e di tempo; IV. di quantità nella grandezza, o nell'intenzione, o nel numero; V. di affinità, o contrarietà; VI. di causa, o d'effetto; VII. di obbligazione, o di dipendenza. Tutte però si posson ridurre a tre classi più generali, cioè 1.° alla somiglianza, che abbraccia anche l'identità; 2.° alla coesistenza, che comprende il luogo, il tempo, e la quantità; 3.° alla dipendenza, che comprende la causa, e l'effetto, l'affinità, o contrarietà, e l'obbligazione.

Di tutte l'idee, e le nozioni, che a queste diverse relazioni appartengono, noi parleremo ampiamente in quella parte della Metafisica, che *Ontologia* suol nominarsi.

Quì non faremo che accennar brevemente i varj gradi di certezza, o di probabilità, che intorno alle medesime possono ottenersi.

§. I.

§. I.

Dell' unità, o moltiplicità, somiglianza, o dissomiglianza, e delle relazioni di causa, o d' effetto, d' affinità, o di contrarietà.

Della moltiplicità delle nostre sensazioni contemporanee noi abbiam la certezza metafisica, quando siam conscii a noi medesimi di più distinte sensazioni a un tempo stesso; ma la coscienza di una sola sensazione non ci assicura egualmente, ch' ella sia semplice, e sola. Un mazzo di fiori a principio non ci fa avere che la sensazione composta di un sol odore, benchè siam certi fisicamente, che le impressioni son molte, e molte infatti distintamente ne ravvisiamo in appresso, se dopo aver sentito a parte la rosa, il garofano, la viola, il narciso, torniamo ad odorare il mazzo intero. Così in un suono, che agli orecchi comuni fa una sola sensazione, gli orecchi esercitati, come abbiam detto a pag. 52, senton più suoni distinti, e contemporanei. E generalmente, come pure ivi si è detto, le sensazioni, che da noi si riguardano come più semplici, di lor natura son tutte composte.

Dell' unità, o moltiplicità degli oggetti esterni, come pure della lor somiglianza, o dissomiglianza, e delle loro relazioni di cau-

sa, o d'effetto, e di affinità, o contrarietà, che da' Fisici pur si chiamano attrazione, o ripulsione, noi avrem la certezza fisica ogni qual volta dai sensi ben conformati, e opportunamente disposti ne avremo sensazioni, e percezioni chiare, e distinte. Quando però le sensazioni, o percezioni non sieno chiare, e distinte abbastanza, o quando i sensi non sieno abbastanza ben conformati, e disposti, o quando avvenga, che di queste relazioni giudichiamo non per l'attuali nostre sensazioni, e percezioni, ma per l'analogia, o l'altrui testimonio, invece della certezza fisica avrem la certezza morale, o la probabilità, od il dubbio, secondo il maggiore, o minor numero, e valore degl' indizj, che ci si offriranno.

§. II.

Dell' Identità.

L'identità di un oggetto, o di una sua qualità osservata in diversi tempi non ci può mai esser nota che per certezza morale. Questa identità da noi si argomenta dal trovar simile la sensazione, o percezione presente alla sensazione, o percezione richiamata dalla memoria. Or la sola legge di analogia ci assicura, che sensazioni, e percezioni simili vengan da cause simili: epperò altra certezza avere non ne possiamo che

là

la morale. Nè questa medesima pur si ha sempre, benchè le sensazioni, e percezioni presenti ci sembrino in tutto simili alle passate. Chi ne accerta, che la memoria ci richiami le sensazioni, e percezioni passate in quel modo appunto, in cui si sono da noi provate? E quando pure ciò fosse, chi ne assicura, che l'oggetto presente non sia per avventura somigliante bensì al passato, ma non lo stesso? L'opinione di Leibnitz, che dar non si possano due cose simili perfettamente, perchè sarebbero indiscernibili, e non vi sarebbe ragion sufficiente, perchè n'esistessero piuttosto due, che una sola, è una opinione affatto arbitraria: imperocchè posta anche la perfetta somiglianza delle loro qualità sarebbero discernibili se non altro dal diverso luogo, che occupassero; e quanto alla ragion sufficiente della loro esistenza, siccome questa dipende dalla libera volontà del supremo Autore, chi può pretender di noi, che Iddio aver debba maggior ragione di far le cose tutte dissimili, che di farne o due, o cento, o mille affatto simili fra di loro?

Per aver dunque la certezza morale riguardo all'identità d'un oggetto, è necessario, che in lui si ravvisi una qualche qualità tutta sua propria, e non comune con altri. Per un oggetto di vastissima mole basterà anche la semplice identità di luogo: che i monti, ch'io veggo, oggi

sian

sien quegli stessi che nel medesimo luogo ho veduto jeri, o l'anno scorso, o dieci anni fa, io non posso dubitarne, se non mi consta essere in questo tempo avvenuta una rivoluzione straordinaria; perchè le montagne di lor natura non usano cambiar di sito. Lo stesso è rispetto alla case, ai terreni, e all'altre cose immobili, e fisse ad un luogo determinato.

Riguardo alle persone oltre alla forma esterna del corpo, le circostanze della loro vita, e delle loro azioni meglio ne accerteranno della loro identità, essendo moralmente impossibile, che due persone abbiano la stessa forma, la stessa età, lo stesso modo di pensare, e che abbiano avuta la stessa successione di vita, e d'azioni. Che se vi s'aggiugnerà la memoria del tempo, e del luogo, in cui la tale, o tal altra azione è stata da un tale eseguita, la certezza della sua identità si farà ancora maggiore, essendo fisicamente impossibile, che una stessa azione in un medesimo luogo indivisibile, e ad un medesimo tempo sia stata da altri eseguita.

Riguardo alle altre cose i caratteri particolari, che le posson distinguere sono molti, e tra lor diversi, e secondo che maggiore, o minor memoria si avrà di questi caratteri particolari, con più o men di certezza, o probabilità della loro identità potrà giudicarsi.

La

§. III.

Delle Relazioni di Quantità.

La quantità altra si chiama *continua*, ed altra *discreta*. Per *quantità continua* s' intende l' estensione, che è l' oggetto della Geometria; e per *quantità discreta*, o disgiunta s' intendono i numeri, che son l' oggetto dell' Aritmetica, e dell' Algebra.

Or le relazioni di quantità e discreta, e continua, finchè si consideran in astratto, si posson conoscere con certezza metafisica, essendo tutte appoggiate al principio d' identità nelle dimostrazioni dirette, e a quello di contraddizione nelle indirette, ossia al principio di contraddizione in amendue i casi, giacchè la certezza che una cosa è eguale, e simile a se stessa, come abbiam detto a pag. 86, nasce appunto da questo, che altrimenti ella sarebbe, e non sarebbe la stessa cosa.

Diffatti nelle quantità continue l' eguaglianza di due linee, o due angoli, o due figure, o due superficie, o due solidi or si pruova direttamente, mostrando che la misura di una delle due cose è la stessa che quella dell' altra; in tal modo per esempio dimostrasi, che in ogni triangolo la somma dei tre angoli presi insieme è eguale a quella di due retti, che nel triangolo rettangolo

il

il quadrato dell'ipotenusa, cioè del lato opposto all'angolo retto, è eguale alla somma de' quadrati de' due cateti, ossia degli altri due lati ec.: or si prova indirettamente mostrando, che se la misura di una cosa non fosse eguale a quella dell'altra, ne risulterebbe una contraddizione; così Euclide nell' VIII. Proposizione del Lib. I. dimostra, che se in due triangoli, che abbiano eguali un all'altro tutti i lati corrispondenti non fossero eguali anche gli angoli, ne verrebbe l'assurdo, che un angolo sarebbe al tempo stesso maggiore, e minore d'un altro.

Circa alle quantità discrete la certezza delle dimostrazioni aritmetiche, o algebraiche è pur sempre appoggiata al principio d'identità, non facendosi altro in tutte le equazioni se non provare continuamente, che prese tutte le quantità che sono da una parte, e tutte quelle che son dall'altra, il risultato è lo stesso.

La certezza metafisica però nelle relazioni di quantità non si ha, che allorquando son esse considerate in astratto: allorchè si consideran in concreto, cioè applicate alle cose fisiche, non può aversene che la certezza fisica, o morale, o la semplice probabilità maggiore, o minore secondo le regole precedenti.

§.IV.

§. IV.

Delle Relazioni di Obbligazione.

Per ultimo circa alle relazioni di obbligazione, a cui riduconsi tutte le relazioni morali, il principio di non dover far ingiuria ad altrui, preso astrattamente in se stesso, è di certezza metafisica. Imperocchè se l'uomo potesse liberamente offendersi l'un l'altro, ne seguirebbe che ognuno avesse, e non avesse il diritto di non essere offeso: diritto che ognuno sente in se medesimo. Da questo principio dipendono tutti i doveri di giustizia naturale, che però sono egualmente certi.

I doveri d'umanità, cioè di soccorrere altrui ne' casi almeno più gravi, spontaneamente discendono dal sentimento della compassione, che intimamente è unito alla natura dell'Uomo, siccome altrove sarà dimostrato.

Dai doveri naturali di Uomo a Uomo nascono quelli di cittadino a cittadino, di società a società, e i doveri particolari dell'un verso l'altro secondo le loro particolari relazioni, o le speziali convenzioni, che formano tra di loro.

Quindi è che i doveri della morale, come abbiamo da LOCKE (*Saggio Filos.* ec. Lib. IV. Cap. 3.) sono capaci di dimostrazione

ne egualmente certa, come le matematiche proposizioni; sebbene la cognizione non ne possa essere così evidente, cioè così chiara, e distinta, come nelle relazioni di quantità, perchè non abbiamo segni, coi quali determinare così precisamente ogni idea, o nozione semplice compresa sotto ciascuna nozione morale, come abbiam quelli per determinare ogni minima differenza nelle quantità e continue, e discrete. La milionesima parte di una linea, o di qualunque altra cosa in Matematica con egual chiarezza si contrassegna, e si distingue da una 999999.ª come una linea da due: laddove i gradi delle passioni, de'vizj, delle virtù ec. per mancanza di segni non si possono con egual chiarezza determinare. Ma ciò farà, che le relazioni morali sien meno evidenti che quelle di quantità, perchè men chiaramente potran conoscersi, ma non che sieno men certe, quando al principio di contraddizione egualmente sien appoggiate; giacchè evidenza, e certezza abbiam già veduto (pag. 85.) esser due cose affatto distinte (1).

Di-

(1) Intorno alle diverse specie delle cognizioni, ed al criterio della verità potrà vedersi Locke *Saggio filosofico sopra all' umano Intelletto* Lib. IV., Condillac *Art de raisonner* L. I. Genovesi *Art. Logico crit.* Lib. III. Mako

Lo-

Dichiarate sin quì le varie specie delle nostre cognizioni, e spiegati i varj gradi di probabilità, o di certezza, di cui ciascuna è suscettibile, or è da vedere per qual maniera si possano acquistare. E poichè esse ci vengono parte dalle nostre proprie osservazioni, e riflessioni, e parte dagli altrui insegnamenti; così sarà da mostrare distintamente qual via debba tenersi, onde acquistare e per l'uno, e per l'altro mezzo cognizioni esatte, e sicure.

SEZIONE IV.

Delle Cognizioni che acquistiamo da noi medesimi, e de' generali Principj delle Scienze.

Siccome tutte le cognizioni nostre s'aggirano, come si è detto, o sull'esistenza delle sostanze, o sulle loro qualità, o sulle

Logic. Part. II. Storchenau *Logic.* Part. II. e III. Cristiano Wolfio *Logic.* Cap. VII. Baldinotti *De recta humanæ mentis institutione* Lib. II. III. IV. Rostagni *Logica elementare* pag. 82. e segg.

le loro relazioni, e le sostanze o sono spirituali, o materiali; così per procedere in questa disamina con maggior chiarezza, noi tratteremo in 1.° luogo delle cognizioni, che riguardano l'esistenza, e le qualità delle sostanze spirituali; 2.° di quelle che riguardano l'esistenza, e le qualità delle sostanze corporee; 3.° di quelle che si aggirano intorno alle relazioni: il che ci darà occasione di far qualche cenno de' fondamentali principj, a cui s'appoggiano le principali scienze, che trattano di questi varj oggetti.

CAPO I.

Delle Cognizioni riguardanti l'esistenza, e le qualità delle Sostanze spirituali.

IL conoscere l'esistenza, e le qualità delle sostanze spirituali è l'oggetto proprio della *Metafisica*: nè su di questo ci arresteremo ora gran fatto, perocchè il modo con cui si deve procedere in tal ricerca, parte si è già accennato, e parte si mostrerà nel suo proprio luogo estesamente.

Ed infatti per conoscere l'esistenza dell'animo nostro, basta come si è detto (pag. 90) qua-

qualunque sensazione, di cui siamo conscii a noi medesimi.

Similmente per conoscere la nostra identità, o personalità bastano due sensazioni, una delle quali distinguasi come passata, e l'altra come presente (V. pag. 38.).

Le facoltà, e l'operazioni dell'anima per essere conosciute altro pur non richieggono che un'attenta considerazione di quel che accade in noi medesimi, allorchè l'anima sente, o riflette, o ricordasi, o vuole, o agisce dentro, o fuori di se, come nella I. Sezione già in parte si è toccato, e più ampiamente poi si vedrà nell'analisi, che ne faremo nella Psicologia.

Due sole avvertenze intorno a questo son necessarie. In 1.° luogo allorchè riflettiamo sopra di noi medesimi, siccome le cognizioni allor ci vengono per intimo senso; così conviene aver presenti le regole saviamente indicate dall'Ab. di CONDILLAC per l'evidenza di sentimento (V. pag. 84.) cioè, che l'immaginazione, le passioni, e i pregiudizj o non ci facciano in noi supporre quel che non v'è, o non ci nascondano quel che vi è realmente, o non ce l'alterino, e sfigurino. Per non avere usata questa avvertenza quante cose diffatti non si sono supposte innate: benchè sien tutte acquisite? quante prodotte da un sesto senso, da un senso morale, da un istinto che non ha mai esistito? e quante volte ingannati

dal-

dall' immaginazione non crediamo noi di sentire quel che non sentiamo, e accecati dalle passioni, e dai pregiudizj non crediam d'operare per un motivo, quando operiamo per tutt'altro diverso?

In 2° luogo di quello, che avviene in noi medesimi, ben possiamo aver la certezza anche metafisica, ove si usi da noi la prefata avvertenza; ma eguale certezza aver non possiamo di quel, che avviene negli altri. Di questi non possiam fare giudizio che per analogia, la quale, trattandosi qui non di cause necessarie, e soggette a leggi invariabili, ma di cause libere, sovente può ingannarci. Per la qual cosa ove parlasi di sensazioni, o percezioni, di nozioni, o idee, di inclinazioni, o d' affetti, di giudizj, o d'opinioni conviene andare con molta riserba a supporre, che poste le medesime cause debbano in tutti nascere i medesimi effetti, e che quello che noi sentiamo, e giudichiamo in una tale, o tal circostanza sia egualmente sentito, e giudicato dagli altri. A molti errori può facilmente andar soggetto chi in queste cose sia troppo facile a misurar ciascun altro da se medesimo.

Dell' esistenza, e degli attributi di Dio qui non faremo parola, perchè ci riserbiamo a parlarne nella Teologia naturale.

Di quella degli Angeli non parlerem punto, perchè la loro cognizione appartiene alla Teologia rivelata.

Del-

Dell' anima delle bestie un qualche cenno faremo nella Psicologia.

CAPO II.

Delle Cognizioni riguardanti l' esistenza, e le qualità delle Sostanze corporee.

COme intorno agli spiriti si occupa la Metafisica, così la *Fisica* intorno ai corpi. Ma perchè varie sono le specie de' corpi, e varie le ricerche, che intorno a' medesimi si posson fare; così in varie parti è divisa la Fisica, che tutte acquistano un diverso nome, e di cui però sarà necessario il dar brevemente una general nozione, avanti di proceder più oltre.

Articolo I.

Prospetto generale delle Scienze che si occupano intorno ai Corpi.

LE scienze, che si occupano intorno ai corpi, tutte vengono, come abbiam detto pur ora, generalmente comprese sotto al nome di *Fisica*, o *Scienza della natura corporea*. Ma

Ma in 1.° luogo o ella considera tutto l'universo in complesso, la sua origine, l'ordine, e la distribuzione delle sue parti, le leggi, che lo governano, i principj ond'è composto, e questa chiamasi *Cosmologia*; o esamina le qualità generali, che a tutti i corpi convengono, l'estensione, la solidità, la mobilità, la divisibilità, le forze d'inerzia, di gravità, di attrazione ec., e chiamasi *Fisica generale*; o prende ad esaminare i corpi particolari, e si dice *Fisica particolare*.

2.° I corpi altri sono celesti, ed altri terrestri: quella che si occupa intorno ai primi, che ne osserva i fenomeni, che ne misura le grandezze, e le distanze, che ne determina i moti, è detta *Astronomia*; quella che si occupa intorno ai secondi, ritiene il nome generale di *Fisica*.

3.° Tra i corpi terrestri i primi a doversi considerare son quelli, che entrano nella composizione degli altri, cioè l'acqua, l'aria, il fuoco, e la terra, che perciò chiamansi i *quattro elementi*, sebbene questi elementi nè sieno così semplici, e omogenei, come credevan gli Antichi, nè soli concorrano alla composizione degli altri corpi.

Or quella parte della Fisica, che tratta dell'acqua, si chiama *Idrologia*; e in questa si dice *Idrostatica* quella, che ne considera l'equilibrio; *Idraulica* quella, che ne considera il moto; e *Idrodinamica* quella, che

che ne determina le forze nell' uno, e nell' altro caso.

La parte, che tratta dell' aria osservandone l'elasticità, la gravità ec. è detta *Aerologia*; e quella, che osserva i fenomeni, che in essa avvengono, come la pioggia, la neve, la grandine, il tuono, il fulmine, il vento ec. che si chiaman *meteore*, è det- *Meteorologia*.

La parte, che tratta della natura del fuoco, si nomina *Pirologia*, a cui s' aggiunge pur anche il trattato della luce, che dicesi *Ottica*, e il trattato dell' elettricità, o del fuoco elettrico; e quella che versa intorno ai lavori, che fannosi col mezzo del fuoco, è chiamata *Pirotecnia*.

Finalmente *Geologia* si nomina quella, che tratta della terra; e particolarmente *Geografia* quella, che descrive la situazione delle varie sue parti; *Geometria* quella, che insegna i metodi di misurarla, sebben questo termine or si applichi più in generale alla misura di qualunque estensione; e *Geodesia* quella, che insegna a dividerne la superficie, e fissar i limiti d' ogni terreno.

4. I corpi particolari, che risultano dalla varia combinazione degli elementi, altri sono forniti di organizzazione, e di vita, e son uniti a un principio, che ha la facoltà di sentire, e di moversi spontaneamente, e questi diconsi *animali*; altri sono dotati di organizzazione, e di vita, ma stan-

no fissi alla terra (o alla superficie dell'acqua), da cui ricevono il nutrimento, e sono privi della sensibilità, e del moto spontaneo, e diconsi *vegetabili*; altri giacciono alla superficie della terra, o sotto alla medesima, e mancano così d'organizzazione, e di vita, come di moto spontaneo, e di sensibilità, e si chiamano *minerali*.

Queste tre classi s'appellano tutte insieme i *tre regni della natura*; e ognuna di esse contiene poi sotto di se molti generi, e molte specie, e molte varietà, ciascuna delle quali ha i suoi caratteri particolari, che la distinguono.

Or l'assegnare i caratteri distintivi di ogni genere, e specie, e varietà, sicchè dato un oggetto, si possa tosto determinare a qual classe appartenga, è la prima occupazione della *Storia naturale*.

Ma ella pure acquista varj nomi secondo gli oggetti, a cui si applica.

Quella parte, che tratta degli animali, chiamasi generalmente *Zoologia*: e in essa distinguesi particolarmente l'*Ornitologia*, che parla degli uccelli; l'*Ittiologia*, che tratta de' pesci; la *Conchiliologia*, che versa intorno alle conchiglie; l'*Entomologia*, che si aggira intorno agl' insetti ec.

La parte, che tratta de' vegetabili, è generalmente detta *Botanica*.

Quella, che tratta de' minerali, si dice generalmente *Orittologia*, o *Mineralogia*; e

vi

vi si distingue poi col nome particolare di *Litologia* quella, che ha per oggetto le pietre, *Metallurgia* quella, che ha i metalli ec.

5.° Ma troppo imperfetta sarebbe la Storia naturale, se negli oggetti si trattenesse a considerare unicamente i caratteri esteriori. Ella va dunque più innanzi, e cerca ancor di conoscere l' interna loro struttura, singolarmente ne' corpi organizzati, cioè nei vegetabili, e negli animali, chiamando a ciò in soccorso la *Notomia*; e si studia pur di scoprire la natura, e l' uso così de' solidi, che li compongono, come de' fluidi, che per entro vi van circolando, servandosi dei lumi della *Fisiologia*.

6.° Conosciuti i caratteri esteriori, l' interna struttura delle parti, e i loro usi, la Storia naturale va ancor più oltre, e coll' ajuto della *Chimica* si fa a ricercar gli elementi, onde i corpi sono composti: il che la Chimica eseguisce o per mezzo del fuoco, che chiamasi la *via secca*, o per mezzo dei dissolventi, che diconsi la *via umida*, procurando con ciò di sciogliere quei vincoli, con cui le parti delle diverse sostanze sono legate fra loro, e mostrarne divisi gli uni dagli altri i principj componenti.

7.° Ma il conoscere la natura de' corpi non si risolverebbe che in una sterile curiosità, ove non si cercasse pur di applicarli a qualche uso giovevole.

Or molti di essi la *Medicina* sa impie-

gar-

garne alla guarigione delle malattie, valendosi della *Notomia*, e della *Fisiologia* oltre alle sue proprie regole per la cognizione de' mali; della *Botanica*, e della *Chimica* oltre alla propria esperienza per l'applicazione de' rimedj, cui fa apprestare dalla *Farmacia*, che è una parte della Chimica.

Molti pure quella, che chiamasi propriamente *Fisica delle arti*, ne sa impiegare per gli usi di varie arti, e mestieri, valendosi della *Chimica* per le fusioni, e composizioni de' metalli, per la vetreria, per la tintura ec.; della *Meccanica*, o *Dinamica* per tutti gli stromenti, e le macchine, che servono a movere un corpo, a piegarlo, a dividerlo, a connetterlo con altri corpi, a dargli diverse forme, e figure; e della *Botanica* per la perfezione dell' *Agricoltura*, cioè di quell' arte, che insegna a ottener la migliore, e più copiosa riproduzione de' vegetabili.

Questa a un di presso è la generale divisione degli oggetti, intorno a' quali è occupata la Fisica, e la distinzione de' nomi, che secondo le sue varie occupazioni ella viene acquistando.

In tutte queste occupazioni però ella non ha che due mezzi per fare delle scoperte, cioè l'osservazione, e l'esperienza.

Chiamasi *osservazione* semplicemente, allorchè si considera un fenomeno naturale qual si presenta da se medesimo, come un ecclisse del sole, o della luna; e chiamasi *esperienza*,

za, o *esperimento*, quanto l'effetto si fa nascere espressamente per contemplarlò, come avviene nella macchina elettrica, o nella pneumatica.

Ma affin di potere col mezzo delle osservazioni, e delle sperienze acquistare intorno all'esistenza, e alle qualità de' corpi cognizioni esatte, e sicure, varie avvertenze son necessarie, che quì verremo accennando.

Articolo II.

Regole necessarie per ben conoscere la natura de' Corpi, e le loro proprietà.

Per conoscere con certezza fisica la natura, e le proprietà di un oggetto, è necessario in 1. luogo, che i sensi, con cui egli deesi esaminare, sien sani, ben conformati, collocati nella distanza, e situazione opportuna riguardo all'oggetto, e ajutati ove sia d'uopo dagli opportuni istromenti. Chi ha gli occhi infermi, e chi ha duro l'orecchio, mal potrà giudicare delle figure, de' colori, e de' suoni. Un miope non può vedere che confusamente gli oggetti quando sien troppo distanti, e un presbita quando sien troppo vicini, confusamente allor dipingendosi e nell'uno, e nell'altro l'immagine degli oggetti sulla retina; e quindi o convien situare l'oggetto nella distanza pro-

porzionata alla vifta di ciascheduno, o correggere colle lenti concave il difetto del primo, e colle convesse quel del secondo. Gli oggetti minutissimi, e quei che sono a grandissime lontananze, anche da chi ha vifta più acuta non si possono ben discernere ad occhio nudo, e perciò convien supplirvi nel primo caso co' microscopj, e co' telescopj nel secondo. Per conoscere alcune qualità una certa finezza negli organi sensorj è pur necessaria, la quale ordinariamente non si acquifta che coll' esercizio; così un palato avvezzo a' cibi delicati, e a' vini ftr[illegible]i sa ne' sapori diftinguere delle minime differenze, che un palato meno esercitato non sa scoprirvi; un orecchio armonico sa riconoscere ancor le più piccole alterazioni nei toni; un cieco obbligato a valersi continuamente del tatto, suole acquiftarne maggior finezza, e così degli altri.

In 2. luogo fa d'uopo esaminare l'oggetto con tutt' i sensi, ai quali può assoggettarsi, e correggere per mezzo dell' uno gli errori dell' altro. Un remo mezzo sott' acqua, e mezzo fuori par rotto, o piegato alla vifta, e col tatto si trova intero, e diritto. La ripercussione d'un suono ci fa creder talvolta l'oggetto sonoro alla deftra, e l'occhio ce lo discopre alla siniftra. L'odorato spesso ci annunzia come ributtante un cibo, che il palato trova squisito.

In 3.º luogo non deesi guardar l'oggetto

getto una volta sola, e in un solo aspetto, ma più volte, e per tutt' i versi, e in tutte le circostanze possibili. Veduto da un lato sovente egli appare d'una natura, che poi si trova diversa, quando si guarda dall'altro. Posto in un luogo, in una tal circostanza, unito, o vicino ad un tal altro produce un effetto, che tutto contrario si ravvisa in altro luogo, con altre circostanze, e con altri oggetti. La luce più, o men viva fa spesso illusione; la maggiore, o minor lontananza cambia le apparenze; l'aria più o men pesante, il caldo, e il freddo, il secco, e l'umido, la maggiore, o minore elettricità dell'atmosfera inducono variazioni sensibilissime nelle medesime cose. Di tutto questo convien tenere esatto conto, spezialmente ove trattisi di osservazioni, ed esperienze importanti, e dilicate; e a tal fine sono stati istituiti i varj istromenti per misurare i cambiamenti suddetti, cioè il barometro, il termometro, l'igrometro, l'elettrometro ec.

4.° Prima di intraprendere le osservazioni, e le sperienze conviene pur esaminare, e saper trascegliere quelle, che possan guidare più direttamente alla scoperta di ciò, che si cerca. Lo scoprimento della verità, dice BEROMAN (*Discorso prelim.* al I. Vol. degli Opusc. fisici, e chimici), non viene dalla moltitudine, ma dalla qualità delle sperienze; e la moltitudine di osservazioni,

 o spe-

o sperienze oziose, invece di rischiarar le materie, non serve anzi per lo più che a confonderle maggiormente.

5.° Perchè dalle osservazioni, e dall'esperienze cavar si possano conseguenze sicure, convien rimoverne tutto quello, che possa in qualunque modo turbarle, o alterarle. Perciò scegliere i più perfetti istromenti, e collocarli nel modo più convenevole, scegliere il luogo, ed il tempo più opportuno, allontanare tutte le cose, che possan impedire all' oggetto, che si disamina, o di mostrarsi nella sua vera natura, o di produrre gli effetti, che gli son proprj.

6.° Ove si tratti di osservazioni, e d'esperienze o fine, e dilicate, o laboriose, e difficili, o di esito incerto, e dubbioso, non dee uno fidarsi interamente di se medesimo per quanto egli sia abile, ma chiamar altri in ajuto, e in testimonio. Quante volte anche i più abili Fisici non si son eglino lasciati sedurre da false apparenze! e quante volte una piccola inavvertenza non ha fatto che il risultato fosse del tutto diverso da quello, che realmente esser doveva!

7.° Le circostanze di ciascuna osservazione, ed esperienza, e i risultati, che ne son provenuti, notar si debbono colla massima accuratezza, affine di confrontarli colle circostanze, e coi risultati delle osservazioni, e dell' esperienze anteriori, e susseguenti.

8.° Do-

8.° Dopo usate tutte queste diligenze conviene andar tuttavia con molta cautela, e molto riserbo nel ricavare dai fatti le conseguenze. Nulla si deve ammetter per certo, se come tale da replicate osservazioni, ed esperienze e a noi, e ad altri costantemente, e uniformemente non consta. Quel che si scopre in uno, o due oggetti non dee supporsi comune a tutti gli oggetti della medesima specie, finchè gli esempj non sieno in tanto numero, e sì concordi fra loro, che per l'analogia si possa giudicare meritamente, che anche a tutti gli altri convenga. Per la spiegazione dei fatti non debbonsi immaginare delle ipotesi arbitrarie, se ai fatti medesimi non si trovano universalmente, e costantemente conformi.

Ma poichè l'ipotesi, delle quali siamo entrati a parlare, son nella Fisica di un grandissimo uso, e gravi impedimenti alla scoperta del vero, anzi pure gravissimi errori ne possono derivare, ove non sappia farsene l'uso, che si conviene; così sarà bene il formar per esse un articolo separato.

ARTICOLO III.

Delle Ipotesi.

POchi sono i fenomeni naturali, di cui si conoscano le vere cause; e quindi è che alle

congetture, ed alle ipotesi convien sovente aver ricorso.

Il termine *ipotesi* nel comun uso significa *supposizioni*, e il fare un' ipotesi in Fisica altre non vuol dire se non suppporre, che un dato effetto provenga da una data cagione, o che avvenga in un dato modo.

Per tre motivi principalmente si formano le ipotesi.

Il 1.° è unicamente, perchè servano di direzione, e di scorta alle osservazioni, o esperienze da farsi.

Il 2.° è per offrire un' immagine più sensibile; e dare una spiegazione almen verisimile di quegli effetti, di cui le vere cagioni non possono assegnarsi.

Il 3.° è per trovar realmente de' proposti effetti le vere cagioni, o rendere almeno ragione esatta del modo, con cui avvengono.

Nel I. Caso qualunque ipotesi, o supposizione può esser bastante, purchè non sia apertamente assurda, e impossibile. Tanto più utile sarà ella però, quanto meglio converrà cogli effetti già noti, e meglio potrà guidare, e dirigere intorno agli altri da osservarsi.

Io veggo per esempio, che un corpicello leggiero posto in mezzo a due corpi l' uno elettrizzato, e l' altro no, corre alternatamente ora all' uno, ora all' altro di questi corpi.

For-

Formo l'ipotesi, che il fuoco elettrico abbia come altri fluidi la proprietà di diffondersi, e cercare di mettersi in equilibrio, e ch' indi nasca, che il corpicello leggiero or s'accosti al corpo elettrizzato per togliere ad esso il fuoco soprabbondante, ora a quei, che ne mancano per loro quindi comunicarlo.

Un altro invece forma l'ipotesi, che vi sieno due specie, e come due torrenti di fluido elettrico, l'uno de' quali esca dal corpo elettrizzato, e l'altro dal corpo non elettrizzato, e che il corpicello leggiero, il qual si trova frammezzo, sia spinto, e trasportato or da un torrente, or dall'altro (1).

Ciascun di noi secondo l'ipotesi concepita dirige le sue osservazioni, ed esperienze, per vedere se gli altri fenomeni dell'elettricità a lei corrispondano, o sien contrarj.

Fin quì amendue le ipotesi possono egualmente esser utili, e buone, e diverranno cattive, e perniciose soltanto, allorchè trovando o l'uno, o l'altro di noi de' fenomeni apertamente contrarj all'ipotesi sua, voglia tuttavia nella medesima ostinarsi.

E poichè questo suol avvenire diffatti, allorchè all'ideata ipotesi s'incomincia a prendere affezione, avanti che sia bene verificata; perciò fino a tanto che della sua

(1) La prima di queste ipotesi è quella di FRANKLIN; la seconda è quella dell' Ab. NOLLET.

veracità non si abbiano costanti prove, e sicure, conviene per lei conservare il maggior grado possibile d' indifferenza (1).

Nel II. Caso non basta, che l' ipotesi sia possibile; ma deve anche aver qualche verisimiglianza; e soprattutto dee presentare una chiara idea di quel, che vuolsi spiegare.

Tale è per esempio l' ipotesi degli spiriti animali per ispiegare il meccanismo delle sensazioni, e de' moti volontarj.

Noi sappiamo, che l' esterne impressioni, perchè eccitino sensazione nell' anima, è necessario che per mezzo de' nervi sieno portate al cervello; sappiamo, che quando l' anima vuol, che movasi un piede, o una mano; e necessario che ne' dati muscoli segua un' irritazione, perchè si gonfino, e si raccorcino; ma non sappiamo in qual modo ciò si eseguisca.

Or supponiamo, che i nervi sien tanti tubetti, o canaletti pieni di un fluido sottilissimo, al quale daremo il nome di *sugo nervo*, o di *spiriti animali*.

Egli è chiaro, che in questa ipotesi, toccato un nervo, il fluido, che vi è dentro, per la contiguità delle sue parti con somma prontezza trasmetterà al cervello l' im-

---

(1) L' ipotesi Frankliniana come trovata più coerente ai fenomeni è quella, che poi da' Fisici è stata più universalmente adottata.

l'impresso moto. E' chiaro similmente, che quando l'anima vorrà, che movasi un piede, o una mano, potrà per mezzo de' nervi, che entrano in tutti i muscoli, spedir colà una data copia di spiriti animali, i quali ne' muscoli diffondendosi, ne irritin le fibre, e le contraggano.

Resta a vedere soltanto se esistano realmente siffatti spiriti: nel che è ben forza il confessare, che niuna osservazione finora ci ha potuto scoprire niun indizio sicuro nè di canaletti che sien nei nervi, nè di fluidi che vi scorran per entro; ma tuttavia un argomento almen verisimile ne abbiam da questo, che ove leghisi un nervo, la parte, che è di sotto del legamento, più non dà alcuna sensazione, nè più si presta all'eseguimento de' moti volontarj, sebbene il nervo sia ancora sano, ed interno; il che certamente per altro modo non si può meglio spiegare, se non dicendo, che il legamento impedisce la comunicazione, e il libero corso agli spiriti animali, i quali portar dovrebbero l'impressioni esterne al cervello, e scender di là a produrre l'irritazione nei muscoli.

Ora giacchè l'esistenza di questi spiriti, o di questo fluido nerveo non è impossibile; giacchè sembra aver pure una qualche verisimiglianza; e dall'altra parte una tale ipotesi spiega meglio d'ogni altra il meccanismo delle sensazioni, e de' moti volon-

tarj;

tarj; così almeno provvisionalmente, e senza pretendere che sia la vera, siffatta ipotesi potrà tenersi da noi, finchè altra migliore ne sia prodotta. Dico però *senza pretendere che sia la vera*; poichè a ciò sarebbe necessario prima di tutto, che l'esistenza degli spiriti animali fosse sicuramente provata.

All'incontro nemmeno provvisionalmente ammetter si possono le ipotesi, o della tensione de' nervi, o del fluido elettrico, o d'altre simili cose, che per ispiegare il suddetto meccanismo sono state da alcuni immaginate; poichè nè abbastanza s' accordano colle osservazioni, nè una spiegazione abbastanza chiara ci offrono pur de' medesimi fatti.

Nel III. Caso, in cui trattasi di dar la vera ragione de' proposti fenomeni, non basta che l'ipotesi abbia qualche verisimiglianza, e giovi a rendere i fenomeni stessi più intelligibili; ma è necessario, che ad essi pienamente convenga, e che tutti concorrano a confermarla.

Di tal carattere per esempio è l'ipotesi dell'attrazione, o gravitazione Neutoniana per ispiegare i moti periodici de' pianeti.

NEWTON suppone, che i pianeti sieno spinti contemporaneamente da due forze, l'una che li porta a fuggire per linea retta dal centro del loro moto, e che perciò egli chiama *centrifuga*; l'altra che li spinge di continuo verso al centro di questo moto; facendo che i pianeti secondarj gravitin verso

so ai primarj, e i primarj verso al sole, la qual forza perciò egli appella *centripeta*. Dalla combinazione di queste due forze, crede egli, che i pianeti secondarj sieno costretti a moversi, come fanno, periodicamente intorno ai primarj, ed i primarj intorno al sole. E questa supposizione è così verificata da tutte le osservazioni astronomiche, che non v' ha alcuna che le si opponga, anzi pure che non la confermi vie maggiormente (1). Ta-

(1) Chiamasi questa ipotesi indifferentemente, e col nome di attrazione, e con quello di gravitazione universale. *Attrazione* significa una forza, con cui i corpi si attirano scambievolmente; *gravitazione* vuol dire una forza, con cui tendono scambievolmente gli uni verso degli altri. Sebbene però o suppongasi, che i corpi secondo una data legge scambievolmente s' attraggano, o che tendano colla medesima legge l' un verso l' altro, il risultato riesca lo stesso; contuttociò il termine di *gravitazione* per più motivi sembra essere da preferirsi. Imperocchè in 1.° luogo egli presenta l' idea di un fatto a tutti noto, giacchè ognun sa, che i corpi gravi per lor natura tendono verso la terra, e in egual modo può concepire facilmente, che i pianeti secondarj tendano verso ai primarj, e i primarj verso al sole; in 2.° luogo il termine di *gravitazione* esprime soltanto l' effetto, cioè l' accostarsi che fanno i cor-

Tale è pure l' ipotesi Frankliniana; che la natura dal fulmine sia identica a quella del fuoco elettrico, osservandosi realmente nel fulmine tutti gli ſteſſi fenomeni, che si osservano nel fuoco elettrico, ed imi-

---

corpi un all' altro, il qual effetto è vero, e reale, e conosciuto, senza entrare nella cagione ch'è ignota: all'incontro il termine di *attrazione* sembra supporre, che l'effetto dipenda da una forza interna, che abbiano i corpi di attrarsi l'un l'altro, la qual forza come agisca massimamente a diſtanze grandissime, non è possibile a concepirsi.

Malgrado tutto queſto però il termine d'*attrazione* sembra essere presso i Fisici il più usitato, e la legge, con cui la forza d'attrazione si esercita, è secondo la loro espressione in ragione semplice, e diretta delle masse, e inversa duplicata delle diſtanze; vale a dire che un corpo attrae l' altro con tanto maggior forza, quanto è maggiore la sua massa; cioè la sua quantità di materia, e quanto è minore il quadrato della sua diſtanza, cioè il prodotto di queſta diſtanza moltiplicata per se medesima: così se la massa di un corpo sarà come 4., e quella d' un altro come 2., il primo attrarrà il secondo con doppia forza; e di due corpi eguali l' uno diſtante come 3., e l' altro come 2. da un terzo corpo, se il primo sarà attratto dal terzo colla forza di 4., il secondo sarà tratto colla forza di 9.

imitandosi in piccolo nella macchina elettrica gli effetti stessi, che il fulmine tanto più in grande produce, quanto più copia di fuoco elettrico in se contiene.

Quando le ipotesi han questa piena corrispondenza con tutti i fenomeni lor relativi, e ne rendon così compiuta ragione, da *ipotesi* passano ad esser *tesi*, come dicono gli Scolastici, ossia giungono al grado di fisiche verità.

Di tal carattere però non erano riguardo al fulmine le accensioni sulfuree immaginate da alcuni; e rispetto al moto de' corpi celesti o il sistema di Tolommeo, o quel di Ticone, o i vortici di Cartesio, i quali trovati contrarj alle osservazioni, sono stati meritamente perciò rigettati.

Dal fin qui detto apparisce con quali cautele convenga procedere nelle ipotesi.

Per dirigere semplicemente le osservazioni, e le sperienze qualunque ipotesi può bastare, purchè non sia impossibile; ma niun fondamento sopra di lei deve farsi, finchè le osservazioni e le sperienze non la confermino, o la distruggano.

Per rendere più intelligibili i fenomeni oscuri dee sciegliersi un' ipotesi non solamente possibile, ma ancor verisimile, e che di essi dia una chiara spiegazione, senza pretendere contuttociò, che gli effetti avvengano realmente in quel modo, e per quella causa che si suppone, ove ciò altronde non costi.

Quando poi trattisi di dar realmente

ra-

ragione della maniera, con cui i proposti fenomeni avvengono, l'ipotesi non solamente debb'essere verisimile, ma debbe anche esser vera, cioè appieno corrispondente a' fenomeni stessi, ed atta a spiegarli tutti distintamente, senza che alcuno da lei si sottragga, o a lei si opponga; e quando trattisi di assegnare pur la cagione, da cui derivano, conviene di più o mostrare direttamente, che gli effetti realmente procedano dalla cagione supposta, o che non possano assolutamente dipendere da verun' altra (1).

AR-

(1) Noi abbiamo adattato l'articolo delle Ipotesi alle cose fisiche principalmente, perchè in queste son più comuni. Il loro uso però non è limitato alla sola Fisica; ma hanno esse luogo puranche nella Metafisica, nella Morale, nella Politica, e in tutte l'altre scienze; e moltissimo ne hanno pure in tutti i nostri cotidiani giudizj, e raziocinj. L'orgoglio umano è troppo avido, e impaziente di voler render ragione di ogni cosa, e quando la ragion vera non sa scoprirsi, anzichè sospendere il giudizio, si ama piuttosto d'immaginarne una a capriccio. Quindi le tante ipotesi vane, e i tanti vani sistemi, che in tutte le scienze sono stati creati in diversi tempi; e quindi pure i tanti falsi supposti, che da noi fannosi tuttodì in mille cose. Per evitare gli errori, che ne provengono, non v'ha altro mezzo, che aver presenti

le

ARTICOLO IV.

Delle Scoperte prodotte dal Caso.

MOlte scoperte nelle cose naturali, e parecchie ancora delle più importanti, sono dovute più al caso, che all' industria de' Fisici ricercatori. Tale è stata per esempio l' invenzione della bussola, della polvere d' archibugio, de' telescopj, e d' altre cose siffatte.

E' da osservare però, che i fenomeni offerti dal caso o rimangono sterili, o tosto cadono nell' obblivione, se non incontrano un occhio sagace, che sappia debitamente apprezzarli, penetrarne accortamente le cagioni, o le conseguenze, e opportunamente applicarli a qualche uso importante.

Invano manifestata sarebbesi la costante direzione d' un ago calamitato inverso ai poli, se il Veneto MARCO POLO, o il Napoletano FLAVIO GIOJA, come altri vogliono, non avessero tosto avvedutamente pensato come applicarlo alla navigazione. L' accensione fortuita, e lo scoppio d' una mi-

le regole, che quì abbiamo indicate, e opportunamente adattarle a' casi particolari. Ma intorno all' uso, e all' abuso delle ipotesi veggasi ciò, che ne ha detto più estesamente l' Ab. di CONDILLAC nel *Trattato de' sistemi*.

mistura di nitro, di zolfo, e di polvere di carbone sarebbe stato un fenomeno passeggero, se l'Inglese RUGGIERO BACONE, e quelli che sono venuti in seguito, non avessero traveduto l'uso, che potea farsene per istituire una nuova arte di guerra. Lo avvicinamento, e rischiaramento dell'immagine d'un oggetto veduto attraverso a due lenti una concava, e l'altra convessa, pei due fanciulli Olandesi, che primi furono ad osservarlo, sarebbe stato un momentaneo trastullo, se la maraviglia non li avesse determinati a comunicarlo al Padre loro (1), e se la nuova arrivatane in Italia non avesse destato subito il GALILEI a formare un istromento, con cui avvicinarsi i corpi celesti, e scoprirvi le montuosità della Luna, le fasi di Venere, i satelliti di Giove, le macchie del Sole.

La scoperta dell'isocronismo de' pendoli (cioè delle loro oscillazioni equitemporanee) che servì a misurar la caduta de' corpi, ed a fissare le leggi della gravità, fu anch'essa dovuta in prima origine all'accidentale oscillazione di una lampada dal GALILEI osservata.

La divisione di ogni raggio di luce ne' sette colori primarj dal NEWTON non si sa-

(1) ZACCARIA JANSEN, o HANSEN di Middelburgo.

sarebbe trovata, se non gli fosse venuto a caso sott'occhio l'allungamento dell'immagine luminosa d'un raggio introdotto in una camera oscura attraverso d'un vetro.

Finalmente alla scoperta della gravitazione universale, e del sistema del mondo chi è che ha guidato quest'Uomo grande? Un pomo cadutogli in testa, mentre ei si stava una sera al chiaror di luna passeggiando in un suo giardino. La sensazione avutane gli fè nascere il bizzarro pensiero: come ei sarebbe mal capitato, se gli fosse invece caduta addosso la Luna. Un'idea sì strana, che un breve riso, e non più avrebbe in altri eccitato, in lui tosto si fece seria, e gli mise in animo d'esaminare se la Luna alla maniera de'corpi terrestri non gravitasse anch'ella per avventura verso alla terra. Trovò che sì; questo gli fè sospettare che anche la Terra cogli altri pianeti, e le comete potessero gravitar verso il Sole; i calcoli, e le osservazioni verificarono il suo sospetto; ed in tal guisa egli venne di mano in mano a stabilire le leggi del gran Sistema dell'Universo.

Ma quante lampade non aveano oscillato innanzi all'età del Galilei, e quante immagini allungate vedute non s'erano, e quanti pomi non eran caduti, prima che il Newton ne fosse tocco?

Non basta adunque un accidentale fenomeno a produrre per se medesimo le scoper-

perte. Egli n'è il principio, e a così dire il primo elemento; ma per se infruttuoso, ove non sia chi tosto ne sappia indagar le cagioni, antivedere le conseguenze, e applicarlo o a scoprire altri fenomeni, o a determiuar qualche legge importante della natura.

Questo è ciò, che caratterizza i *Genj* creatori: una scoperta comunque piccola, e accidentale non è mai sterile nelle lor mani: sanno essi tosto mirare da tutti i lati l'oggetto, che il caso loro presenta; san tosto vederne le più rimote relazioni; mille nuovi fenomeni ne sanno tosto far nascere, alla spiegazione di mille fenomeni sconosciuti fanno tosto applicare il principio, che avventuratamente viene lor fatto di scoprire.

CAPO III.

Delle Cognizioni intorno alle Relazioni.

DA ciò, che riguarda l'esistenza, e le qualità delle cose passando ora alle loro relazioni, indicheremo brevemente come esaminare si debbano, e determinare le relazioni 1. d'identità; 2. di somiglianza; 3. di quan-

quantità; 4. di causa, e di effetto; e 5. di obbligazione.

Articolo I.

Dell' Identità.

Per giudicare dell' identità di un oggetto, o della costante durazione di alcuna di lui qualità, poco dobbiam fidarci, massimamente ove si tratti di cose importanti, e delicate, del sol testimonio della memoria troppo per se infedele; ma accurate annotazioni son necessarie non solo delle proprietà in lui scoperte, ma ancora delle circostanze in cui trovavasi, affine di riscontrare colle nuove osservazioni, se rimesso nelle medesime circostanze egli mostra le medesime proprietà; giacchè cangiate le circostanze egli può esser lo stesso, ed aver le medesime qualità, e apparire tutt'altro, come può all' incontro esser diverso, e parere il medesimo.

Articolo II.

Della Somiglianza.

La stessa accuratezza nelle circostanze usar conviene eziandio, ove si voglia ben deci-

decidere della somiglianza di due, o più oggetti. In circostanze diverse oggetti similissimi parran dissimili, ed al contrario. E siccome la somiglianza può aver molti gradi; così i due oggetti osservar si dovranno da tutt' i lati; onde riconoscere in quante, e quali proprietà fra di loro convengano, e secondo il numero di queste giudicare del loro grado di somiglianza.

ARTICOLO III.

Della Quantità.

Le relazioni di quantità, che prese in astratto abbracciano non solamente la grandezza, ed il numero, ma ancor lo spazio, il tempo, ed il moto, formano la più certa delle naturali scienze, vale a dire la *Matematica*.

Le ricerche de' Matematici intorno alle quantità riguardano principalmente la loro uguaglianza, o disuguaglianza; giacchè la *proporzione* non è anch' ella, come vedremo, che l' uguaglianza di due ragioni, e la *ragione* di una quantità ad un' altra non è che la relazione di uguaglianza, o disuguaglianza, ch' esse hanno fra loro.

Ma l' uguaglianza, o disuguaglianza di due quantità ora può esattamente determinarsi con una misura comune, come quella di

di due triangoli, o di due quadrati, ed allora le quantità si chiamano *commensurabili*: ora non può determinarsi esattamente, perchè mancano d'una misura comune, e si chiamano *incommensurabili*: tale è nel quadrato la relazione del lato alla diagonale, tale nel circolo la relazione del diametro alla circonferenza.

Or primo ſtudio de' Matematici debb' esser quello di scoprire, o apprendere i metodi, con cui determinare con esattezza le relazioni delle quantità commensurabili, e trovare nelle incommensurabili la relazione almeno più prossima: alla qual cosa ARCHIMEDE ha aperto il primo la ſtrada col metodo dell' esauſtioni, poi CAVALIERI con quello degl' indivisibili; e finalmente NEWTON, e LEIBNITZ con quello, che dall' uno fu chiamato metodo delle flussioni, e dall' altro calcolo differenziale, e integrale.

Ma la Matematica non sarebbe che una scienza oziosa, e di semplice trattenimento, se nelle quantità aſtratte unicamente si occupasse. Altro ufficio, e più importante de' Matematici adunque si è quello di applicare le relazioni aſtratte delle quantità alle cose fisiche: della quale applicazione, dopo il risorgimento della Filosofia, al GALILEI, al KEPLERO, all' UGENIO, al NEWTON principalmente siam debitori, e per cui l' Aſtronomia, l' Ottica, l' Acuſtica, la Geografia, la Geodesia, la Nautica, la Ba-

listica, e tutta la Meccanica, così de' solidi, come de' fluidi hanno fatto a quest' ultima età così maravigliosi progressi.

Avanti però di applicare alle cose fisiche i calcoli, e le operazioni Matematiche è necessario ben conoscere la natura, e le circostanze delle cose medesime, intorno a cui l'operazioni debbono aggirarsi: imperocchè ove non abbiansi dati esatti, e precisi, o si ommetta alcuna circostanza rilevante, o alcuna suppongasi falsamente, i calcoli più laboriosi appoggiati a siffatti principj non condurran che all'errore (1).

ARTICOLO IV.

Della Causa, e dell' Effetto.

RIspetto alle relazioni di causa, e di effetto or dato un effetto si tratta di assegnarne la causa, or data una causa antivederne l'effetto.

§. I.

---

(1) Ne' trattati di Meccanica per esempio gli effetti della leva, delle taglie, delle ruote ec. da' Geometri si calcolano come se queste macchine fossero perfettamente dure, inflessibili, senza gravità, senza affritto ec. Ma da una data macchina invano si attenderà il proposto effetto, se di tutte queste cose non si terrà conto.

§. I.

Dato un Effetto cercarne la Causa:

Quando si cerca la causa di un dato effetto, è d' uopo primieramente considerare con somma attenzione l'effetto medesimo, indi esaminare tutte le circostanze, che hanno potuto influirvi.

Imperocchè in due sole maniere può determinarsi con sicurezza, qual sia stata la causa di un effetto proposto, cioè 1. quando veggasi chiaramente, e distintamente da qual cosa, e per qual modo ei sia provenuto; 2. quando consti assolutamente, che da niuna altra abbia potuto procedere.

Quindi due errori in ciò sono principalmente a schivarsi. Il 1. si è quello di giudicare, che una cosa sia causa dell' altra per la sola ragione che questa da quella sia stata preceduta, benchè non veggasi fra di loro niuna connessione, o relazione di dipendenza. Questo errore è quel, che chiamavasi dagli Scolastici l' illazione *post hoc ergo propter hoc*; ed al popolo principalmente egli è comunissimo. I terrori, che anticamente ispiravano le apparizioni delle comete, o d' altri segni straordinarj nel cielo riguardati come apportatori di carestie, di pesti, o d' altrettali malanni, da che crediam noi aver avuto la prima origine, se non dalla fortuita combinazio-

ne, che così fatte sciagure sono state alcune volte da tai fenomeni precedute? La stessa origine ebbèr pure le opinioni degli influssi della luna, delle stelle, e d'altre cose somiglianti.

Il 2.° errore è quello d'attribuire ad una sola cagione ciò, che dipende da molte; e in questo cadono ben sovente anche i Filosofi. Rari sono gli effetti, ove il concorso di molte cause non abbia luogo; rare a cagion d'esempio le malattie, che nascano da un sol principio; e quindi indispensabile è la necessità di ben ponderare tutte le circostanze di un effetto avanti di stabilirne la causa.

§. II.

Data una Causa cercarne l'Effetto?

Allora poi che data una causa si vuole antivederne l'effetto, varie cose son da distinguersi. Primieramente o la causa è necessaria, o è libera: in secondo luogo o note sono le leggi, con cui ella opera, e note le circostanze, in cui si trova, o sono ignote.

Degli Effetti delle Cause necessarie.

Ove trattasi di una causa necessaria, le cui leggi sian note, e determinate le cir-

co-

coſtanze, egli è facile il prevedere l'effetto. Se in una bilancia io porrò dieci libbre da una parte, e otto dall'altra, io son certo, che la bilancia cadrà dalla prima parte. Se in una leva applicherò ad un eſtremo otto libre lontane un piede dal punto d'appoggio, e dall'altra due libre lontane dal punto medesimo quattro piedi, io son certo, che la leva ſtarà in equilibrio.

Che se la causa sarà bensì necessaria, ma non conosciute abbaſtanza le leggi, con cui agisce, o le circoſtanze, in cui si trova, o dee trovarsi all'atto che deve nascer l'effetto, intorno a queſto non potrà più aversi certezza; ma solamente la probabilità, od il dubbio.

Or tale appunto è il caso della più parte degli effetti naturali, che perciò ben di rado si possono preveder con certezza. Chi è che possa determinare quanto grano ei raccoglierà dalla semente, che affida al suo terreno? Chi può dir con certezza, se un tal rimedio il guarirà da un tal male, e in quanto tempo? Chi può presagire sicuramente da un giorno, se l'altro sarà piovoso, o sereno? Nelle ſteſse macchine artificiali, ove le cause sembrano meglio determinate, pur quando sieno alquanto compoſte è difficilissimo il prevedere esattamente la quantità dell'effetto, perchè difficile il calcolare con esattezza le qualità de' materiali, che vi s'impiegano, e la quantità degli sfrega-

menti, o degli altri ostacoli, che all'effetto si possono opporre.

Non resta allora, che il ricercare la probabilità, la quale sarà tanto maggiore quanto più note saran le cause, e note le loro leggi, e note le circostanze, in cui si trovano, o avranno a trovarsi, nel che consiste l'*arte del congetturare*, ove per conseguenza quegli è più valente, che ha delle cose maggior cognizione.

De' Casi fortuiti.

Ma spesso avviene, che vogliasi far congettura anche sopra agli effetti, che nascon dal semplice caso, vale a dire da una combinazione di cause, la qual non può assegnarsi.

Ciò accade singolarmente in tutti i giuochi di rischio, o di fortuna.

Di molti numeri posti in un'urna è impossibile il prevedere, che uscir debba piuttosto l'uno che l'altro, perchè agitandosi l'urna niun può sapere qual situazione prendano i numeri, e sopra a quale abbia a cadere la mano, che deve estrarli: dal che manifesta è la sciocchezza di coloro, i quali per mezzo di sogni, o di cabbale, o d'altrettali scempiaggini, pur si lusingano d'indovinare i numeri, che uscir debbano al lotto, o ad altri simili giuochi.

Ora in questi per determinare la probabilità conviene prima esaminare il numero

ro di tutt' i casi possibili, indi quello dei favorevoli, e de' contrarj.

Se i numeri posti nell'urna saran 90, come nel lotto addiviene, ed io ne giuocherò uno di primo estratto, 90 saranno i casi possibili, e non potendo io vincere che in un sol caso, cioè quando esca di primo estratto il numero da me fissato, la mia probabilità sarà come 1 a 90.

Ma se non fisso l'estratto, essendo 5 le estrazioni, e potendo io vincere a ciascuna di esse, la mia probabilità sarà come 5 a 90, o come 1 a 18.

Similmente s'io giuocassi due numeri; o un ambo col patto, che amendue uscir dovessero alle due prime estrazioni, la probabilità per me sarebbe come uno a tutte le combinazioni, che far si possono di 90 numeri due a due, cioè come 1 a 4005. Ma se non fisso l'estrazioni, la probabilità sarà come gli ambi contenuti in 5 numeri a quelli, che si contengono in 90, cioè come 10 a 4005, o come 1 a 400 $\frac{1}{2}$.

Allo stesso modo se giuocassi tre numeri, o un terno colla condizione, che tutti uscissero alle prime tre estrazioni, la probabilità sarebbe come uno a tutte le possibili combinazioni di 90 numeri tre a tre, cioè come 1 a 117480. Ma non fissando l'estrazioni, la probabilità è come i terni contenuti in 5 numeri a quelli, che si

contengono in 90, cioè come 10 a 117480, o come 1 a 11748.

Da questo si vede, che la probabilità de' casi fortuiti è come il numero de' favorevoli a quello di tutt' i possibili. Si potran dunque i diversi gradi di queste probabilità esprimere con altrettante frazioni, in cui il denominatore sia eguale a tutt' i casi possibili nella materia, di cui si tratta, e il numeratore sia eguale a quello de' favorevoli. Se i casi possibili saranno 10, e un solo sarà il favorevole, la probabilità sarà $\frac{1}{10}$; se i favorevoli saranno 2, la probabilità sarà $\frac{2}{10}$; crescendo il numero de' casi favorevoli, crescerà pure la probabilità nella serie medesima di $\frac{3}{10}$; $\frac{4}{10}$; $\frac{5}{10}$; $\frac{6}{10}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{8}{10}$; $\frac{9}{10}$; finchè se tutt' i casi saran favorevoli, la probabilità sarà $\frac{10}{10}$, cioè si avrà la certezza.

Ma per quel che si è detto a pag. 102; quando il numero de' casi favorevoli è eguale a quel de' contrarj non può nascer che il dubbio; la vera probabilità dell' esito favorevole non comincia adunque che al di sopra de' $\frac{5}{10}$; e al di sotto abbiamo invece tanti gradi d' improbabilità, o tanti gradi di

di probabilità del contrario, quanti ne mancano ai $\frac{5}{10}$.

Questa dottrina può applicarsi a qualunque de' casi fortuiti, ove sian noti tutti i casi possibili, e noti i favorevoli, ed i contrarj.

Ma spesso avviene eziandio di aver a congetturare della probabilità, o improbabilità di un caso fortuito, senza che se ne sappiano tutti i possibili. Chi è che conosca tutte le cagioni, che dalla sera al mattino possono indurre cangiamento di tempo, e perciò tutti i casi, che in questo possono avvenire? Non vi ha allora che confrontar tutt'i casi, che si conoscono, e veder quanti sieno dall'una, e dall'altra parte. Di dieci volte, ch'io ho osservato alla sera il ciel rosseggiante, otto volte al mattino seguente il cielo è stato sereno, e due volte torbido; la probabilità sarà adunque che il rosseggiare del cielo alla sera indichi ciel sereno al dì seguente. Ma ognun vede, che appoggiandosi questa probabilità al solo numero de' casi da me osservati, non a quello di tutti i possibili, è assai men ferma della precedente. Infatti chi m'assicura, che in cento mille altri casi, ch'io non ho osservato, il numero de' giorni torbidi non sia forse stato maggiore di quel de' sereni?

Qui abbiamo però ancora l'osservazione concorde degli altri, che può servire ad ac-

crescere la nostra probabilità, ed a scemare la probabilità del contrario: e questo argomento valer dovrebbe moltissimo ad acchetare i vani spaventi di que', che temono ad ogni lampo d'esser colpiti dal fulmine. Per le nostre proprie, e per le altrui osservazioni consta, che passano sovente parecchi anni, senzachè di tante migliaja di fulmini, che scoppiano, alcun uomo rimanga ucciso. Noi cominciamo adunque ad avere grandissima probabilità, che anche nel caso in cui ci troviamo abbia a seguire lo stesso. Ma la probabilità favorevole cresce ancora di più, se ciascuno computando il numero delle persone, che abitano una città, o una provincia, si farà ad osservare, che quand'anche nel caso attuale uno avesse ad esser percosso, egli ha a favor suo la probabilità di cento, o dugento mille contro uno. Or combinando le due probabilità egli è manifesto, che ad ogni fulmine la probabilità che ha ciascuno d'esserne illeso può valutarsi a più milioni contro di un'unità. E con questa probabilità favorevole, a cui quasi non si oppone che la semplice possibilità, come può egli un Uomo ragionevole angustiarsi?

Degli Effetti delle Cause libere.

Allorchè trattasi di cause libere, la probabilità dell'effetto è ancor più difficile

a con-

a congetturarsi. Che un tale far debba una tale, o tal altra azione, chi può degli uomini prevederlo, finchè essa abbia a dipendere dalla sua libera volontà?

Anche qui nondimeno vi son degl' indizj, che servir possono ad una probabile congettura. Questi si traggono dalla cognizione dell'indole, del carattere, del costume della proposta persona; e dalla forza maggiore, o minore de' motivi, che all'azione potranno determinarla. Un Giuocatore invitato al giuoco, e un avaro ad un turpe guadagno probabilmente accetteranno l'invito; non così un Uomo, che abbia in odio il giuoco, e che abborrisca ogni guadagno inonesto. Mille, o due mille zecchini probabilmente arriveranno a sedurre una persona, che non si lascerebbe sedurre da tre, o quattro. A chi più ama la gloria, che il denaro, sarà più forte stimolo da un'impresa la speranza di una ricompensa d'onore, che quella di un premio pecuniario. Così si dica del resto (1).

(1) Intorno all'arte di congetturare veggasi particolarmente il trattato di GIO. BERNOULLI *De Arte conjectandi*.

Articolo V.

Dell' Obbligazione.

VEnendo ora pur finalmente alle relazioni di obbligazione, a cui tutta appoggiasi la *Morale Filosofia* non men che il *Diritto* e *naturale*, e *civile*, e *pubblico*; come tre sono i rapporti generali, che ha l' Uomo, cioè a Dio, a se stesso, ed a' suoi simili, così tre specie di doveri dee l' *Etica* esaminare, cioè i doveri dell' Uomo verso di Dio, verso di se, e verso degli altri.

Conosciuta l' esistenza d' un Autore supremo, la quale, siccome abbiamo veduto, ricavasi dall' esistenza di noi medesimi, i doveri di riconoscenza, d' amore, di venerazione, d' ubbidienza ec. verso di lui ne discendono spontaneamente.

Dal naturale amore, che tutti abbiamo al ben essere, immediatamente si deduce il dovere, o piuttosto l' interesse, che tutti ci obbliga a procurare la nostra maggiore felicità. Non resta che ricercare di conoscerne i veri mezzi; e questi nella morale Filosofia ampiamente saran da noi indicati.

I doveri versi de' nostri simili tutti comprendonsi ne' due *precetti*, che *naturali* si chiamano: *Non fare ad altri quello, che non vogliamo, che a noi sia fatto; e fare agli al-*

altri quel, che vogliamo, che a noi si faccia, il primo de' quali contiene i *doveri negativi*; ed il secondo i *positivi*.

Dal diritto, che ha ciascuno di non essere dagli altri offeso, abbiam toccato a pag. 113. come nasca il dover reciproco di non offendere altrui.

E siccome in tre modi ad altri può farsi ingiuria, cioè coll' offenderli o nella persona, o nelle sostanze, o nell' onore; così da ciascuna di queste ingiurie è manifesto, che siam tenuti a guardarci, nel che è riposto quel, che si chiama *dover di giustizia*.

Dal sentimento della compassione a tutti dato dalla natura abbiamo pure ivi accennato, come discenda il dover positivo di giovare ad altrui in tutto ciò, che senza alcun nostro danno, od incomodo da noi può farsi, e di soccorrerli ancora con qualche danno, e disagio almen ne' mali più gravi, nel che è riposto ciò, che si chiama *dover di umanità*.

Ma finchè uno adempie soltanto il necessario, e indispensabil dovere di giustizia, e d'umanità, senza andare più oltre, egli è Uomo *onesto*, e non più: allora acquista anche il titolo di *virtuoso*, quando egli fa più di quello, che il preciso dovere prescrive, o con maggior forza, premura, attività, che dall'assoluto dovere non è richiesto.

Su queste tracce, che or tocchiamo appena, egli è facile lo stabilire tutto ciò, che

alla

alla *morale Filoſofia*, e al *natural Diritto* appartiene, e che altrove ampiamente sarà da noi sviluppato.

Il *Diritto Civile* non è propriamente che un'applicazione del Diritto naturale alle particolari circoſtanze di ogni Società. Chi ha dunque a formare una legge, deve attentamente osservare e le regole del naturale Diritto, perchè la legge sia giuſta, e le circoſtanze particolari della Società, a cui è diretta essa legge, onde sia opportuna; e chi abbia a giudicare della giuſtizia, o della opportunità di una legge fatta da altrui, non ha che a seguire queſta medesima norma: e ciò che si è detto del *Diritto Civile*, si dica ancora del *Pubblico*.

CAPO IV.

Conchiusione della presente Sezione, e Metodo generale da osservarsi in qualunque ricerca.

Quello, che abbiamo fin qui accennato, potrà abbaſtanza indicare la via, che dee tenersi per ritrovare da noi medesimi la verità e in ciò che riguarda l'esiſtenza delle

delle cose, e in ciò che appartiene alle loro qualità, o alle loro relazioni.

Non resta che fare un cenno generale delle avvertenze, che aver si debbono in tutte queste ricerche.

In 1.° luogo pertanto avanti d'inoltrarsi nella ricerca di alcuna cosa, conviene determinar chiaramente, e distintamente quello che vuol sapersi, affine di occupare intorno a quel solo tutta l'attenzione senza distrarla in altre ricerche oziose, od estranee.

2.° Se intorno al proposto oggetto si ha già qualche cognizione, conviene esaminare in qual modo si sia ella acquistata, affin di determinarne il grado di probabilità, o di certezza, e se nasce alcun dubbio, toglierlo innanzi di andar più oltre.

3.° Fissato lo stato della quistione, o della ricerca da farsi, e fissato in essa distintamente ciò che è già noto, e ciò che è ignoto, se le cose da ricercarsi sono più d'una, convien esaminare ciascuna separatamente, onde togliere la confusione, che nascerebbe dal prenderne molte ad un tempo solo.

4.° In un tale esame dee sempre incominciarsi dalle cose più semplici, e più facili, e scoperte queste, andare gradatamente, e ordinatamente alle più difficili, e più composte.

5.° Per quanto è possibile dee procurarsi di penetrar nelle cose intimamente, e

pro-

profondamente, e rintracciarne i più rimoti principj.

6.° A tal oggetto dee prima esaminarsi la cosa in se stessa da tutt' i lati, sotto a tutti gli aspetti, in tutte le circostanze, in tutte le parti, poi confrontarsi con tutte le altre, con cui possa avere qualche relazione.

7.° Nulla si dee mai stabilire per certo, quando non consti apertamente, e non se ne possa dare una esatta dimostrazione: il fidarsi con troppa facilità alle apparenze, e il precipitar troppo presto i giudizj è la cagione della maggior parte de' nostri errori.

8.° Dalle cose particolari non debbono mai cavarsi conseguenze generali, se non quando ciò, che generalmente si asserisce, o veggasi convenir realmente a tutti gl' individui di quella classe di cui si tratta, o a tanti individui, che secondo le regole dell' analogia si possa argomentare meritamente, che sia comune eziandio a tutti gli altri della medesima classe. Uno de' fonti principali de' nostri errori, come vedremo, è pur quello di applicare arditamente ad un genere l' idee particolari di una specie, o ad una specie quelle, che sono proprie soltanto di uno, o pochi individui (1).

SE-

(1) Intorno ai mezzi per acquistar le cognizioni da noi medesimi, ed al metodo che in ciò si deve tenere, sono a vedersi Francesco Ba-

SEZIONE V.

Delle Cognizioni, che impariamo da altrui, e dell' Arte Critica.

Le cognizioni, che apprendiamo da altri, o si aggirano sopra a materie di raziocinio, o sopra a cose di fatto: e intorno all' une, ed all' altre si occupa l' *Arte critica*, cioè quella di sapere nelle altrui dimostrazioni, o narrazioni discernere il vero dal falso.

Nelle Lettere, e nelle Arti la Critica ha ancora un altro oggetto, che è quello di saper distinguere il bello dal brutto, il buono dal tristo, il lodevole dal biasimevole; ma

Bacone *De augmentis scientiarum*; Cartesio *De methodo recte utendi ratione, & veritatem in scientiis investigandi*; Malebranche *De la recherche de la verité* Lib. VI. Locke *Saggio filosofico sopra l' umano Intelletto* Lib. IV. Condillac *Art de penser*, e *Art de raisonner*; Genovesi *Art. Logico-crit.* Lib. IV. V. Testa *De sensuum usu in perquirenda veritate*; Bergman *Opusc. fisico-chimico* Discorso preliminare; Baldinotti *De recta humanæ mentis institutione* Lib. III. IV.

ma qui noi tratteremo soltanto di ciò, che spetta alla Logica, la quale ha per oggetto la verità, e si occupa solamente nel distinguere il vero dal falso.

CAPO I.

Delle Cose di Raziocinio.

NElle materie di raziocinio a due cose convien riguardare, cioè ai *principj*, a cui si appoggiano le dimostrazioni, ed alle *conseguenze*, che se ne traggono.

Intorno ai *principj* quel che abbiam detto sin quì, potrà abbastanza servir di norma per giudicare se sieno certi, o probabili, o dubbiosi, e per quanto abbiano a valutarsi. Nulla è più comune negli Scrittori, che l'uso de' termini: *egli è certo*, *evidente*, *infallibile*, *incontrastabile*, *indubitato*. Ma ben sovente ciò ch'essi spacciano come certo di certezza assoluta, e metafisica, posto alla pruova col principio di contraddizione, appena ha la certezza fisica, o la morale, e talvolta non ha che qualche debolissimo grado di probabilità; o manca interamente di questa ancora.

Circa alle *conseguenze*, elle saran ben de-

dedotte, quando discendano legittimamente dai posti principj, nel che quali regole abbiansi a tenere, noi ci riserbiamo a dimostrarlo nella seconda Parte, ove di ciò tratteremo ampiamente.

CAPO II.

Delle Cose di Fatto.

NElle materie di fatto a due cose parimente conviene avere riguardo, cioè alle circostanze del fatto medesimo, ed all'autorità di chi il riferisce.

Se le circostanze del fatto o sono per se stesse impossibili, o l'una all'altra contraddittorie, il racconto non merita più alcuna fede.

Se le circostanze sono improbabili solamente senza essere impossibili, nè contraddittorie, converrà bensì andare con più riserbo a credere il fatto, ma non potrà negarsi assolutamente.

Qualora poi le circostanze non solo non abbiano alcuna ripugnanza, ma sieno analoghe perfettamente a quelle, che avvenir sogliono in casi simili, il fatto non solamente si dovrà creder possibile, ma acqui-

quisterà ancor qualche grado di probabilità: la vera probabilità però, e molto più la certezza morale non potrà nascere che dall' autorità di quelli, che il riferiscono.

Ora in quattro maniere a noi può giugnere la notizia di un fatto 1. per relazione de' testimonj di vista; 2. per mezzo della storia; 3. per via de' monumenti; 4. per tradizione.

ARTICOLO I.

Dei Testimonj.

ACciocchè un fatto si possa credere con morale certezza dee constare moralmente impossibile, che quelli che il riferiscono o si sieno ingannati, o vogliano ingannarci (V. pag. 99.).

Or tale sarà il caso, quando un gran numero di persone diverse di età, di sesso, di condizione, di patria, di genio, d' interessi, di cognizioni, tutte asseriscono concordemente di aver veduto cogli occhi proprj una cosa pubblica, e grande, e solenne, come un terremoto, un' innondazione, un incendio; non essendo possibile moralmente, che in una cosa di tal natura tante persone s' ingannino, o che tutte s' uniscano ad ingannarci, massimamente quando di genio, di principj, o d' interessi in tutt' altro sieno fra loro contrarie.

Ma

Ma se il teſtimonio sarà un solo, o saran pochi, o andran fra loro discordi, converrà allora esaminare particolarmente l'autorità di ciascuno.

Converrà quindi in 1.° luogo considerare la sua probità, e veracità. Uno avvezzo a mentire, o ſtato colto altre volte in bugia, per queſto medesimo deve esser molto sospetto: egualmente lo deve essere un uom maloneſto, da cui troppo egualmente si può aspettar qualche inganno, massimamente ove egli abbia interesse ad inganarci.

2.° Anche le persone probe, e veraci in tutto il rimanente, quando sieno accecate o dalla passione, o dall'interesse, o dallo spirito di partito, o da simil cagione, sono soggette o a prender abbaglio, o ad alterare i fatti, e talvolta ancora senza avvedersene: conviene quindi osservare attentamente, se il fatto, che da lor vien raccontato, abbia con esse, o co' loro amici, o attinenti veruna relazione; nel qual caso la loro teſtimonianza avrà minore autorità, che quando il fatto sia loro indifferente.

3.° Conviene pur riguardare alla loro dottrina, prudenza, avvedutezza. Un uomo sciocco, o ignorante è troppo facile ad ingannarsi; un uomo pregiudicato piglia sovente un'ombra per un fantasma; uno di fervida immaginazione prende per realità i suoi fantasmi medesimi. Ove però si tratti di cose, in cui baſti aver occhi, e il senso comune co-

come parlandosi di un allagamento, della caduta di una torre, dell'incendio di una casa, tanto varrà la testimonianza di un ignorante come quella di un dotto rispetto almeno alla sostanza del fatto; poichè riguardo alle circostanze la relazione dell'Uomo dotto a cose eguali sarà sempre da preferirsi.

4.° E' pur d'uopo cercare a qual distanza, e in qual situazione il fatto sia stato osservato, e come forniti di vista sien quelli, che lo raccontano. A grandi distanze, o in dubbia luce, o in situazione inopportuna le cose appajon diverse, da quel che sono, e chi ha l'occhio malsano travede spesso quel che non è.

5.° Non è meno da ricercare con qual attenzione il fatto sia stato osservato, e per quanto tempo. Le cose vedute di fuga, o di passaggio non ben si possono rilevare, e di leggieri far possono illusione.

6.° E' anche da esaminare, se il testimonio è coerente a se stesso nella sua relazione. Ove in qualche esenzial circostanza ei contraddica a se medesimo, più non è degno di fede alcuna.

7.° Quando il testimonio sia più d'uno, è da esaminarsi ciascuno a parte, onde vedere se vadano tra loro concordi. In caso di discordanza: o i testimonj si son presentati essi medesimi di concerto a deporre il fatto, e v'ha ragione di credere, ch' ei sia

stato

stato da essi inventato, e che convenuti nella sostanza del fatto, non sieno poi convenuti bastantemente nelle circostanze particolari; per questa guisa scoperta venne la falsità dei due vecchi accusatori di Susanna: o non v'ha apparenza, che i testimonj abbian avuto fra loro verun concerto, e dee starsi alla relazione di quelli, che per le regole precedenti sembreran degni di maggior fede.

Tutto questo riguarda l'autorità, che aver possono i testimonj, che asseriscono di essere stati presenti essi medesimi a ciò, che raccontano.

Quelli, che riferiscono un fatto come inteso narrare da altri, non hanno in ciò per se stessi niuna autorità, ma tutta l'autorità loro prendono in prestito da quelli, da cui l'hanno udito. Nondimeno anche in questo maggior credenza otterrà un uomo accorto, che non si lasci imporre sì facilmente da altrui, che uno credulo, e sciocco, il quale o tutto si beva senza discernimento, o sia facile a trasentire una cosa per l'altra.

Qualunque però sia l'autorità de' testimonj, che alcun fatto raccontano, ove si tratti di cose, che veder si possano, e verificare cogli occhi proprj, è questo sempre il miglior partito, spezialmente ove importi di ben saperne la verità. Troppi sono gli esempj di fatti narrati dalle persone più accorte, e più probe, e che tuttavia si son

tro-

conta fatti non veduti da lui, ma intesi da altri: o egli nomina le persone, da cui gli ha uditi, e su queste riposa la sua autorità, o si riporta alla voce comune, e un'altra distinzione conviene fare: o si tratta di cose pubbliche, e grandi, di cui molti sieno stati i testimonj, e la sua relazione merita fede, qualora da niun altro contemporaneo sia contraddetta, imperocchè non è verisimile, che uno osi spacciar falsamente un fatto pubblico, e rilevante, senza essere da altrui smentito; oppur trattasi di cose particolari, e di poco momento, e il non essere smentito da altri poco gli potrà aggiungere d'autorità, giacchè nelle storie, che si divolgano pur delle cose avvenute a' tempi nostri, mille particolarità s'incontrano o del tutto false, o di molto alterate, a cui pur niuno si briga di contraddire pubblicamente.

Gli Storici posteriori niuna autorità certamente aver possono per se medesimi, e tutta quanta la debbono a coloro, da cui hanno tratte le loro notizie, cioè agli Storici contemporanei, o alla tradizione, o ai monumenti: e però qualora uno Storico posteriore riferisca alcun fatto taciuto dai contemporanei, senza indicare da qual fonte ne abbia attinto le notizie, ei deve meritamente esser sospetto.

Generalmente poi negli Storici oltre alla dottrina, alla probità, al disinteresse, all'esenzione da ogni pregiudizio, o pre-

venzione, o spirito di partito ec. dee riguardarsi puranche allo ſtile, che tengono nelle loro relazioni. Ove queſto abbia un carattere di semplicità, e di candore, e sia fornito soltanto di quelle grazie naturali, da cui anche la verità ama d'essere accompagnata, meriterà certamente assai più fede, che quando si vegga soverchiamente artificioso, e possa indurre sospetto, che lo Scrittore abbia più secondata la propria immaginazione, che la realità, e siasi più ſtudiato di dilettare, che d'essere veritiero.

ARTICOLO III.

Dei Monumenti.

I monumenti sono in genere tutti gl' indizj, che ci rimangono delle cose passate, come archi, templi, basiliche, torri, ponti, mausolei, iscrizioni, medaglie, pitture, ſtatue, papiri, carte, pergamene ec.

In due classi son eglino a diſtinguersi, l'una di quelli, che non han seco niuna dichiarazione del tempo, del modo, della cagione, onde hanno avuto l'origine, come un ponte, o un arco, o una torre senza veruna iscrizione; l'altra di quelli, che seco portano, per così dire, la loro ſtoria, come le iscrizioni, le medaglie, le carte, le pergamene.

I mo-

I monumenti della prima classe nulla significano, ove non sappiasi o dalla ſtoria, o dalla tradizione il tempo, il modo, l' oggetto, per cui sono ſtati innalzati. Meno però alla semplice tradizione è da credersi, che alla relazione degli Storici, spezialmente contemporanei, i quali da' monumenti medesimi molto peso di autorità, e molta fede acquiſtano a' lor racconti.

Quelli della seconda classe o sono chiari per se medesimi, e non han bisogno di aver lume d' altronde; o sono oscuri, come avviene sovente delle iscrizioni, delle medaglie, delle pitture, delle scolture ec. non ben espresse, o guaſte dal tempo, e della tradizione, o della ſtoria hann' essi pure meſtieri.

A due cose principalmente in queſti convien riguardare 1.° alla loro autenticità, 2.° alla loro significazione.

Non sono rari gli esempi, che iscrizioni, o medaglie, o pitture, o scolture, o carte, o papiri, o pergamene sieno ſtate dagl' impoſtori inventate, e spacciate per cose antiche. Di molta avvedutezza pertanto fa di meſtieri, e di molta cognizione dell' antichità per iscoprire in queſta parte la falsità, e le frodi.

Molte iscrizioni, e medaglie, e cose simili son pur sovente difficilissime a ben ispiegarsi, e di molta erudizione quì pure è d' uopo per ben riuscirne.

 L'

L'una, e l'altra cosa si è, che forma l'occupazione degli studiosi dell'antichità, o degli *Antiquarj*, Uomini disprezzati a' nostri tempi da certi Filosofi prosontuosi, e leggieri, ma a cui i veri Filosofi sapranno sempre moltissimo grado, siccome a Persone, a cui debbesi la maggior parte delle cognizioni, che intorno alla storia, ai costumi, alle leggi, alle arti, alle scienze degli antichi popoli abbiamo acquistate.

ARTICOLO IV.

Della Tradizione.

LA tradizione può aver piena autorità, qualor riferisca un fatto grande, e pubblico, e che debba essere stato noto universalmente, allorchè esso è avvenuto. Non già così quando si tratti di piccoli fatti, o privati, che facilmente passano di bocca in bocca, e propagansi d'età in età, benchè falsi del tutto, o inventati.

Anche ne' fatti grandi una costante tradizione può assicurarci soltanto della sostanza essenziale del fatto, non già delle sue circostanze particolari; giacchè veggiam per continua esperienza a quante alterazioni soggiaccia un medesimo fatto col sol passare dall'uno all'altro, sicchè sovente più non si sa riconoscere.

E' poi

E' poi oltreciò nelle tradizioni da riguardare alla loro antichità, ed a' popoli, ove hanno avuto l'origine, o per cui sono ſtate a noi tramandate.

Quanto è più recente la tradizione di un fatto, tanto è più credibile, perchè minore alterazione può aver sofferto dal tempo: al contrario tanto è meno credibile, singolarmente rispetto alle circoſtanze, quanto è più antica, perchè maggiormente col passare d'età in età può essere ſtata guaſta, e corrota.

L'antichità di una tradizione però non è da misurarsi dalla sua origine fino a'noſtri tempi, ma fino a quel tempo, in cui si comincia a trovarne menzione presso di qualche Scrittore, giaccchè a queſta convien riportarsi, qualora ei meriti fede, e ciò che in appresso ne sia ſtato aggiunto, o tolto, o cambiato, non dee considerarsi per nulla. Anzi se lo Scrittore arreca qualche monumento esiſtente a' suoi tempi, che alla tradizione servisse di prova, e di conferma, di queſto pure si dee tener conto, ancorchè attualmente più non sussiſta.

La natura de' popoli, ove è nata la tradizione, o per cui è ſtata trasmessa, è pur molto da considerarsi. Quindi è che di tutte le tradizioni de' tempi anteriori all'invenzione della scrittura, e che chiamansi favolosi, si fa pochissimo conto, perchè nate appunto, e propagate fra popoli rozzi,

e ignoranti, facili ad ammirare ogni cosa nuova, che non intendano, ed a vestirla di tutte le circostanze straordinarie, e portentose, che l'immaginazione sorpresa lor suggerisca. E siccome le più antiche memorie di tutte le nazioni non sono appoggiate che a tradizioni trasmesse da popoli barbari, e raccolte assai tempo dopo dagli Scrittori; così quella fede soltanto meritar possono, che è dovuta a siffatte tradizioni. Se ne eccettui la Storia del Popolo di Dio, che oltre ad essere fra le Storie la più antica, e però più vicina all'origine de' fatti, che vi son raccontati, ha poi un'autorità superiore ad ogni altra, e indubitata, perchè procedente da Dio medesimo.

CAPO III.

Dell' autenticità de' Libri, e de' Monumenti.

UNa delle parti, su cui si esercita grandemente la Critica, si è quella di discernere i libri autentici, genuini, *autografi*, dai falsi, o spurj, o *apocrifi*; e di riconoscere quelli, che sono rimasti intatti, da quelli che

che sono ſtati, o mutilati col toglierne alcuna cosa, o. interpolati coll' aggiungervene alcun'altra, o alterati col variarla.

Di somma importanza è una siffatta cognizione; perocchè di niuna autorità può essere un libro, quando non conſti, ch' egli appartenga realmente all' Autore, a cui viene attribuito; e mille errori possono derivare dal supporre autentico, ed intatto un libro o falso, o corrotto.

Dall' altra parte noi sappiamo da mille pruove, che innanzi all' invenzione della ſtampa, la quale avvenne soltanto verso alla metà del XV. secolo; infiniti libri furono attribuiti a falsi nomi o per ignoranza, o per malizia; e per la ſteſsa ignoranza, o malizia de' copiſti, o d' altrui infinite alterazioni ne' libri ſteſsi autentici sono ſtate introdotte.

Delle regole per discernere i libri autentici, ed intatti dai falsi, o corrotti, tratta a lungo Gioanni Clerc nella sua *Arte critica*. Noi ci contenteremo di farne qui un piccol cenno.

In 1.° luogo adunque se un libro nei codici più antichi, o presso a' più antichi Scrittori si vedrà attribuito a tutt' altri, che a quello, di cui porta il nome, ei dovrà credersi di tutt' altro Autore; e se confrontato cogli antichi codici, o coi passi riportati dagli antichi Scrittori, vi si troveranno delle mutilazioni, o variazioni, o aggiunte, ei dovrà credersi alterato. H 4 2.° So-

2.° Sospetto debb'essere un libro, di cui nè l'Autore medesimo in altre opere, nè gli Scrittori contemporanei, o prossimi a quell'età, mai non facciano menzione, spezialmente se in essi riscontrasi qualche luogo, ove naturalmente avrebber dovuto accennarlo.

3.° Sospetto dev'esser pure, se vi s'incontrano opinioni, o dottrine affatto contrarie a quelle, che in altre opere autentiche dallo ſtesso Autore si veggono soſtenute, senza ch'ei faccia alcun motto d'aver cambiato di sentimento.

4.° Se trovansi in un libro indicate persone, o città, o nazioni, o fatti, o scoperte, o introdotti termini, e vocaboli poſteriori all'età, in cui visse l'Autore, al quale s'ascrive, ei dee tenersi per falso, o almeno interpolato.

5.° Per tale dee pur riputarsi, quando lo ſtile non concordi con quello di altre opere dello ſtesso Autore, o coll'usata maniera di scrivere dell'età sua, e quando contenga o cognizioni, ch'egli non abbia potuto avere, o sciocchezze, che sieno indegne del nome suo.

Ciò sia detto riguardo a'libri in generale, ed agl'indizj, che trar si possono della loro autenticità, o falsità dalle cose, che in se contengono.

Ma altri indizj pur si possono ricavare dalla forma ſtessa de' codici, e de' manoscritti.

ti per determinare almeno la loro antichità, e quindi l'autorità, che aver possono per questo titolo.

Un codice adunque, o un diploma, e in genere un papiro, una carta, una pergamena, non si crederà di quel tempo di cui si spaccia, quando o la materia stessa, o la forma de' caratteri, o altra simile particolarità si opponga, o non convenga con ciò, che si sappia essersi usato comunemente a que' tempi, o quando discordi da altri conosciuti, e autentici manoscritti della Persona, alla quale s' attribuisce.

Intorno alle iscrizioni, alle medaglie, e ad altri monumenti di tal fatta, la regola generale per giudicarne si è pur quella di confrontarli o con simili monumenti autentici, o con altri analoghi del medesimo tempo, il che richiede, come si è detto pocanzi, moltissima erudizione, la quale pure non può acquistarsi se non con lunga fatica.

CAPO IV.

Dell' Arte Ermeneutica, o della Interpretazione de' Libri.

Di non minore importanza è l' arte d' interpretare, detta con greco nome *ermeneutica*, giacchè niun buon frutto si può ritrarre da' libri, e gravissimi errori ne possono anzi venire in luogo di utili cognizioni, quando non se ne sappia comprendere il vero senso.

A quest' arte di molti esteriori soccorsi fa di mestieri, i quali accenneremo prima d' indicare le regole, con cui vuol essere praticata.

In 1.° luogo, pertanto è necessario il sapere fondatamente la lingua, in cui è scritto il libro che si ha fra le mani, conoscer la forza de' termini, il giro delle frasi, le proprietà, le licenze, gl' idiotismi, e aver ottimi vocabolarj, o eccellenti commentatori, ove possa nascere alcun dubbio.

2.° Conviene avere de' libri medesimi le edizioni, o i codici più corretti, e più sicuri.

3.° Saper l' età, la patria, la religione, la professione, i costumi dello Scrittore, onde vie meglio poter penetrare nella sua mente.

4.° Sa-

4.° Saper gli usi, i costumi, gli avvenimenti della nazione, e del tempo, in cui l'Autore ha scritto, e a cui può avere qualche allusione:

Premesso questo, le regole da tenersi nella interpretazione de' libri son le seguenti.

E' d'uopo riguardare in 1.° luogo alla natura stessa dell'opera, se è filosofica, o storica, o poetica, od oratoria; se scherzevole, o seria; se scritta, o recitata al pubblico, dove per ordinario si suol andare con più riserbo, o confidata privatamente ad alcuno, siccome avviene nelle lettere famigliari; dove i proprj sentimenti più apertamente si spiegano; se scritta in tempi, e in luoghi di piena libertà, o dove la libertà dello scrivere fosse impedita; se scritta spontaneamente, e secondo i proprj sentimenti, o per comando altrui, e a seconda delle altrui opinioni; finalmente se scritta di proposito, o incidentemente; e di fuga. Tutte queste considerazioni di molto possono contribuire a conoscere il vero senso dell'Autore, e la più recondita forza delle sue espressioni.

2.° Generalmente però le parole, e le frasi di un Autore si hanno a prendere nel senso proprio, e naturale, quando non v'abbia una giusta ragione di dover prenderle in altro senso.

3.° Per ben rilevare il senso di una espressione è d'uopo esaminare attentamente tutto il contesto.

4.° I luoghi dubbj, od oscuri confrontare si debbono con altri luoghi analoghi dello ſtesso, o d'altri Autori, ove il senso apparisca più chiaramente.

5.° Fra molti sensi, che dar si possano ad una espressione, quello si deve sceglier, che sia più conforme al carattere, alla natura, al fine dell'opera, od ai conosciuti sentimenti dell'Autore.

6.° Se un luogo dubbio, od oscuro sia già ſtato interpretato da altri, a cose eguali, dee preferirsi l'interpretazione di quelli, che furono o discepoli, o amici, o coetanei dell'Autore, che moſtrino di averne più ſtudiata, e conosciuta la lingua, e lo ſtile, che più si moſtrino informati delle materie, di cui si tratta.

7.° L'equità poi richiede da ogni uomo oneſto, che le parole d'un Autore s'interpretin sempre nel miglior senso possibile; che non gli si affibbino intenzioni, ed opinioni siniſtre, quando dalle sue parole non appariscano sì chiaramente, che non si possa dubitare altrimenti; e molto più che le sue parole non si travolgano, o cambino, od alterin in modo alcuno, nè che si ſtacchino dal conteſto per torcerle ad un senso improprio: arte, che pur troppo si usa talor dai maligni, obbrobrio vero, e peſte della letteratura, e della filosofia.

CA-

CAPO V.

Del Metodo di studiare.

PEr quanto uno si affatichi, mai non potrà giugnere ad acquistare esatte, e vere cognizioni, ove ne' suoi studj non sappia usare del metodo conveniente.

Or in questi un' accorta, e saggia distribuzione è richiesta in 1. luogo. La nostra mente è per se troppo angusta, e limitata, nè troppe cose può abbracciare ad un tempo stesso. Quindi un solo studio per volta dobbiam proporci, e a questo solo, o a quei, che seco han legame più immediato, indirizzare le nostre occupazioni. Chi troppe cose, e fra lor disparate voglia intraprendere al tempo stesso, invece d' esatte cognizioni, ei non si formerà che una massa indigesta d' idee confuse, peggiore della stessa ignoranza.

2. Avanti d' intraprender lo studio d' un' arte, e scienza qualunque, convien munirsi di quelle cognizioni, che alla medesima son necessarie. Chi volesse all' Algebra applicarsi innanzi di saper l'Aritmetica, o alla Fisica senza cognizione di Geometria, o alla Chirurgia, e alla Medicina, senza la Notomia, o al Diritto civile, e pubblico senza conoscere il Diritto naturale,

le, o a qualunque Scienza senza saper l'Arte del ragionare, che è di tutte la chiave, e il fondamento, quali progressi ne potrà egli sperar giammai?

3. Un'attenzione continuata fa di mestieri, e perciò l'allontanamento di ogni distrazione (1). Chi guarda le cose superficialmente, e di fuga, o colla mente distratta in al-

(1) A distrarre l'attenzione qualunque cambiamento subitaneo può egualmente contribuire; nell'oscurità, e nel silenzio basta un po' di luce, o di rumore; nel gran lume, e nel fracasso basta la subita loro cessazione. Ma quella, che più vi contribuisce, è la memoria, che abbiamo detta *passiva* (pag. 33.). Avviene spesso, che quanto più ci sforziamo di rimovere certe idee, con cui ella disturba le nostre meditazioni, tanto più ostinatamente ci tornano innanzi. In questi casi, dice l'Ab. di CONDILLAC (*Art. de penser* Part. 2. Cap. 3.), convien chiamare in soccorso tutte le nostre facoltà; guardar fissamente l'oggetto, che vogliamo studiare, toccarlo, seguirne tutt'i contorni; ripetere ad alta voce tutto quello, che vi osserviamo; determinar la memoria a richiamare altri simili oggetti, a risvegliare le impressioni, che ci hanno fatto, i giudizj che ne abbiamo portato; allontanare tutte le cose sensibili, che hanno qualche relazione colle idee, che ci distraggono ec.

altri pensieri non può acquistarne che una cognizione superficiale, e leggiera, la qual dileguasi in breve tempo, e svanisce.

4.° In ogni cosa i migliori Autori convien trascegliere a dirittura. Chi incomincia ad imbeversi di false massime, e di pregiudizj sopra Autori ignoranti, o inesatti, o d'idee confuse sopra Autori oscuri, e disordinati, difficilmente potrà spogliarsi in appresso de' suoi errori, o riordinare le sue idee nel modo, che si conviene.

5.° All'attenta lettura dell'opere altrui conviene accoppiare le proprie meditazioni, applicando le lor proposizioni universali a' casi particolari, o le particolari a' casi analoghi, esaminando profondamente i principj, cavandone tutte le conseguenze più opportune ec. Poche carte ben meditate a questo modo assai più gioveranno che un libro intero corso di fuga, e rapidamente (1).

6.° Di ogni cosa dobbiamo rendere conto a noi stessi, nè passar oltre, finchè non siasi ben intesa: al qual fine le cose precedenti

---

(1) Un ottimo esercizio in questa parte, e che molto giova ad aguzzar l'intelletto, e a dargli maggior penetrazione, e sagacità, si è quello di prendere alcuna proposizione dell' Autore, che abbiam dinanzi, e cercarne prima da noi medesimi lo scioglimento, e la dimostrazione, indi vedere se, e dove, e in qual modo coll'Autore ci siamo incontrati.

denti si debbono confrontare colle seguenti, e dove nasca alcun dubbio, che non si sappia risolvere, consultare si debbono o i Commentatori, e gl' interpreti dell' Autore, che si ha fra le mani, od altri Autori, che abbian trattato delle ſteſse materie, o il parere delle Persone più dotte, e più illuminate.

7.° Ritornare si dee frequentemente sopra le cose già scorse, e ciò per doppio motivo: l' uno perchè le ſteſse cose precedenti vie meglio s' intendono dopo vedute le susseguenti, a cui eran connesse; l' altro perchè nulla giova l' aver intesa una cosa, se non si serba a memoria, giacchè quel solo noi possiamo dir di sapere, di cui all' uopo possiam ricordarci; e dall' altro canto è troppo difficile che una cosa ci si imprima profondamente, ove frequentemente non sia ripetuta.

8.° Per meglio risovvenirci delle cose passate, uno de' mezzi più opportuni si è quello di farne delle annotazioni, e degli eſtratti. Queſti son necessarj principalmente su i primi Autori, che leggonsi in ogni materia, onde avere raccolto in breve il sugo, e lo spirito delle loro dottrine. Rispetto agli altri Autori, che trattano lo ſteſso oggetto, posson poi anche baſtare soltanto alcune piccole annotazioni sopra alle cose nuove, che vi s' incontrano.

9.° Allo ſteſso fine di meglio imprimerci nella mente quello, che abbiamo o scoper-

perto colle nostre meditazioni, o imparato da altrui, un mezzo opportunissimo si è pur quello di favellarne con altri. Questo dà eziandio occasione di sviluppare vie meglio le nostre idee, di vie meglio ordinarle; il dialogo fa sovente nascere nuove idee, che non si sarebbero presentate altrimenti; spesso l'altrui riflessioni giovano a rettificare gli errori, in cui siamo caduti, a suggerirci novelle viste che abbiamo ommesse, o che ci erano sfuggite, e così del resto (1).

SE-

(1) Circa al valore dell'altrui autorità, e all'Arte critica potrà leggersi Locke *Saggio filos. sopra l'umano intelletto* Lib. IV. Cap. 16. Wolfio *Logica* Cap. IX. X. La Logique ou l'Art de penser Part. IV. C. 12. e segg.; Genovesi *Arte Logico critica* Lib. IV. Gioanni Clerc *Arte critica*; Storchenau *Logica* Part. II. III. Baldinotti *De recta humanae mentis institutione* Lib. IV. Rostagni *Logica elementare* pag. 101. e segg.

Circa al metodo di studiare potran vedersene i precetti nella più parte delle Istituzioni filosofiche, e letterarie.

SEZIONE VI.

DEGLI ERRORI.

Due sono i fonti generali de' nostri errori, il non far uso, e il far mal uso della ragione.

Non fa uso della ragione chi giudica delle cose senza conoscerle: ne fa mal uso chi ne giudica senza conoscerle abbastanza, cioè o senza bene esaminarne i principj, o senza ben considerare le conseguenze, che legittimamente ne discendono.

Dell' una, e dell' altra sorgente de' nostri errori noi verrem quì brevemente esponendo le varie cagioni, onde meglio, e più accortamente si sappiano evitare.

CAPO I.

Degli Errori, che nascono dal non far uso della Ragione.

DE' molti errori, che procedono dal non far uso della ragione la 1.ª, e forse la principale cagione sono i pregiudizj dell' infanzia.

Niuno di questi può andar esente, e due cose spezialmente vi contribuiscono, l'imperfezione della ragione nell'età prima, e la mala educazione.

Fino ad un certo tempo l'anima è abbandonata quasi del tutto alle sole sensazioni, e non fa che raccogliere confusamente da ogni parte nozioni, e idee come materiali delle proprie cognizioni. Ella assomigliasi allora per certo modo a chi, volendo formare un gabinetto di storia naturale, incomincia ad ammassare alla rinfusa ogni sorta di naturali produzioni, senza farne peranche veruna classificazione.

A poco a poco sottentra la riflessione, e a questo ammasso di nozioni, e d'idee comincia a dare un cert' ordine: ma non avezza peranche a ben esaminare le cose su tutti gli

gli aspetti, e a ben conoscerne le somiglianze, e le differenze, e costretta sovente o dal bisogno, o dalla naturale impazienza a decidersi sulle prime apparenze, molte ne unisce, ch' esser vorrebbon disgiunte, e molte ne separa ch' esser vorrebbono unite, e forma così mille falsi giudizj, che ripetuti più volte, alla fine diventano abituali, e tanto più veri le sembrano, quanto più lungamente a' medesimi si accostuma, finchè non ricordandosi più della loro origine, e in se trovandoli da lunghissimo tempo, arriva a crederli come dettati dalla natura medesima.

Ad accrescere questi falsi giudizj non è da dire quanto contribuisca la mala educazione. Nell' età prima noi siam quasi tutti abbandonati alle nutrici, alle fantesche, alla compagnia de' bamboli della medesima età, a persone insomma pregiudicate, o ignoranti, che tutti i lor pregiudizj c' ispirano, e accrescono infinitamente il numero de' nostri proprj.

La supposizione a cagion d'esempio, che gli odori, i sapori, i suoni, i colori, il caldo, il freddo esistan ne' corpi, quali si senton da noi, è un de' primi, e più ordinarj pregiudizj dell' infanzia; le simpatie, le antipatie, e altre simili qualità, che nelle cose inanimate credevano i Peripatetici, e che il popolo vi suppone tuttora, hanno pure la stessa origine; l' immaginazione di un destino immutabile, da cui dipenda ogni cosa,

di

di un' amica, o nemica fortuna, che regga i nostri prosperi, o sinistri avvenimenti, la qual fu già adottata da intere sette di Filosofi, e a cui il popolo tuttavia si abbandona, deriva pur dalla stessa sorgente; l' esistenza de' folletti, e de' fantasmi, de' buoni, o cattivi influssi de' pianeti, o delle stelle, di mille occulte virtù ne' vegetabili e ne' minerali tutte provengono dal medesimo fonte. Da questo derivan pure le supposizioni degl' istinti, delle massime naturali, delle propensioni, dei dettami, dei presentimenti, tutte cose che si riguardano in noi come procedenti da un principio incognito, che in noi agisca, diverso da noi medesimi; da questo le tante massime false intorno al giusto, e all' ingiusto, al lecito, ed all' illecito, ai fonti dell' onore, e del disonore, ai privilegj della nobiltà, e della ricchezza, al diritto di occupazione, o di rappresaglia, a quello della vendetta, e tante altre, che in pratica presso alla più parte degli uomini tutta sovvertono la morale; da questo finalmente mille sciocchezze intorno alle cagioni degli effetti naturali, e mille falsi principj non meno rispetto al mondo intellettuale, e morale, che al fisico.

Or tutti i falsi giudizj, che noi facciamo intorno a sì fatte cose, evidentemente procedono dal non far uso della ragione, cioè dal giudicarne abitualmente, e per una specie di meccanismo, senza mai sottoporle ad esame. E sic-

E siccome a questi giudizj abituali tutti siamo più, o meno accostumati, e della lor rettitudine tanto più è da dubitarsi, quanto in noi sono essi più antichi, e quanto men ne sappiamo l'origine; così chiunque ama la verità, di questi abituali principj dee poco fidarsi, e chiamarli di mano in mano a serio esame innanzi di appoggiarvisi. La ragione: *Io ho sempre così pensato*, *io ho avuto sempre siffatta massima*, in luogo di essere un fondamento di creder vero il nostro giudizio, dev' esser anzi generalmente un motivo di dubitarne, e perciò di chiamarlo ad esame più rigoroso (1).

La 2.ª cosa che ben sovente ci toglie il far uso della ragione, è il pregiudizio dell' *autorità*.

Fu già costume de' Pittagorici il venerar le sentenze del lor Maestro in maniera, che qualunque dubbio o controversia si destasse, a un *ipse dixit* (egli l'ha detto), era tosto disciolta.

La

(1) De' suoi pregiudizj è tanto più difficile, che un si spogli, quanto più procede in età, perciò a siffatto esame è sommamente necessario l'appigliarsi per tempo. Gli Uomini coll'invecchiare, dice MALEBRANCHE (*Recherche de la Verité* L. 2. Part. 2. Cap. 1.) divengon sempre più fissi ne' loro errori, il che nasce, parte dall' orgoglio, e parte dall' abitudine di ricorrer sempre ai principj già adottati,

La ſteſsa fu pur la maſsima de' Peripatetici, dacchè le opere d' Aristotele cadder in mano degli Arabi. Averroe fra gli altri avea per Aristotele siffatta venerazione, che col titolo di *somma verità* chiamava la dottrina di lui, e riguardava i confini del suo intelletto, come quelli dell' umano sapere (Malebranche lib. 3. cap. 3.). Quindi è che i Filosofi per tanti secoli, occupati continuamente a ricercare, non quale fosse la natura delle cose, ma qual fosse ſtata l' opinione di Ariſtotele, e in qual maniera s' aveſsero a interpretare le sue parole, mai d' un sol passo non avanzarono la Filosofia, e tenacemente ognor conservarono gli antichi errori.

Intorno alla autorità pertanto due diſtinzioni conviene fare. In primo luogo o si tratta di cose soprannaturali, o di cose naturali: in secondo luogo o trattasi delle cose di fatto, o di quelle di raziocinio.

Nelle cose soprannaturali tutto quello, che riguardo alla religione, o alla morale ci è ſtato rivelato da Dio, sia egli espresso ne' libri santi, o tramandatoci per tradizione dagli Apoſtoli, e da' lor Successori, o dichiarato per giudizio della Chiesa, dee tenersi come certissimo, perchè appoggiato alla divina Infallibilità.

Siccome però Iddio ne' sacri libri ha voluto insegnarci le verità attinenti alla religione, e alla morale, non quelle, che ap-

par-

partengono alla fisica, le quali anzi abbiam dall'ECCLESIASTE (Cap. 3.), ch' egli ha voluto abbandonare alle nostre dispute (1); così mal fa chi a difesa delle sue fisiche opinioni ricorre all'autorità delle divine Scritture, come già fecero i sostenitori della immobilità della terra.

Nelle cose naturali quando si tratta di fatti, all'autorità di ciascuno quella credenza dee prestarsi, che giusta le regole accennate a pag. 164. e seg. ei parrà meritare.

Ma dove trattasi di raziocinio non l' autorità imponente de' Nomi, ma la forza delle ragioni è da volutarsi (2). Un

(1) *Mundum tradidit disputationi eorum.*

(2) Il P. MALEBRANCHE (*Rech. de la Ver.* L. 2. Part. 2. C. 4.) accortamente espone le varie cagioni, per cui gli uomini anche nelle materie di raziocinio sì facilmente si abbandonano all'autorità. Noi verremo accennandone le principali, le quali sono 1. la naturale pigrizia, la quale fa che gli Uomini abborriscano la fatica di meditare da se medesimi; 2. l' imperizia che han molti nel meditare, proveniente da mancanza di cognizioni, o d' esercizio; 3. la facile acquiescenza alle opinioni altrui, massimamente allorchè lusingano le nostre passioni; 4. in alcuni la cieca venerazione verso gli Autori, a cui son congiunti per sangue, o per amicizia, o per istituito, o per patria; 5. in altri il cieco rispetto per l' antichità, e la persuasione, che gli Antichi sapes-

Un sol caso vi ha, in cui nelle cose ancora di raziocinio dell' autorità si può far qualche conto, ed è quando non possiamo da noi medesimi esaminarle o per mancanza di tempo, o per mancanza delle necessarie cognizioni. In una controversia, che ha dato luogo a voluminose scritture, un non ha ozio di occuparsi per se medesimo, onde portarne giudizio; ei potrà allora rimettersi al parere delle persone, che saprà averla meglio esaminata, e con maggiore cognizione, e con animo più spassionato. Di un' astrusa matematica verità un uomo inesperto della geometria, o dell' algebra non può vedere per se stesso la dimostrazione; ei potrà riposarsi sulla concorde asserzione dei più periti.

Ma quanto sarà ella a valutarsi nelle cose naturali la voce del popolo? Da una parte noi udiamo ripetere tutto giorno, che il volgo è cieco, e ignorante, e che le opinioni popolari non sono da aversi in niun conto; dall' altra abbiamo l' antico adagio, che

---

sero assai più di noi; 6. in altri pure la cieca ammirazione di tutto quello, che vien di lontano, e la mania di seguitare le mode straniere anche nelle opinioni; 7. in alcuni puranche la cieca deferenza alle Persone, che per nobiltà, o per ricchezza, o per dignità, o per fama si distinguono sopra le altre.

che *la voce del popolo è voce di Dio*, il che è quanto dire, ch'ella è sommamente da rispettarsi.

Convien qui pure distinguere primieramente ciò che è raziocinio, e ciò che è fatto. Nelle cose di fatto ovvie per se stesse, e che altro non richieggono se non d'aver sensi, l'autorità della moltitudine è di grandissimo peso; in quelle, che domandono osservazioni più dilicate, o un corredo di cognizioni, che il popolo non suole avere, l'autorità di pochi uomini dotti, e accurati sarà da preferirsi alla moltitudine.

Nelle cose di sentimento, o di facile raziocinio, ove basti quel, che si chiama *senso comune*, cioè il comun uso della ragione, l'autorità del popolo sarà pur molto da valutarsi; nelle difficili, e che richieggono molte cognizioni, e molta riflessione, l'opinioni volgari, come appoggiate per l'ordinario ad errori, o pregiudizj, così sono da aversi comunemente in pochissimo pregio.

La 3.ª cagione degli errori, che nascono dal non far uso della ragione, è lo spirito di partito.

Egli è difficile il conservare in tutte le cose un perfetto equilibrio, ed un'esatta indifferenza. Talvolta il proprio interesse, che si maschera sotto a mille forme di giustizia, d'equità, di dovere, di onore ec., talor l'amicizia, o la parentela, o la comu-

munione di patria, o d'iſtituto, o di corpo; qualche volta la gratitudine, o la prevenzione a favor di qualche persona; talora all' incontro l'odio, o il dispetto, o l'invidia, o la siniſtra opinione contro d'un'altra; finalmente alcuna volta pur anche il solo capriccio, o l'impegno, o il puntiglio fan, che s'abbracci un partito, e che fortemente difendasi, e che a quello si ſtia tenacemente; e non è raro, che per lui giungasi infino alle ſtravaganze, al fanatismo, ed alla pazzia.

In tutti queſti casi per ordinario rifiutasi ogni contraria ragione, e si nega assolutamente di leggerla, o di ascoltarla. Or come può egli scoprirsi la verità, a lei togliendo ogni mezzo di manifeſtarsi? Come si può egli veder la luce, chiudendo gli occhi espressamente, o allontanando ogni lume?

Egli è dunque da procurare primieramente, per quanto è possibile, di ſtar lontano da ogni partito, e di serbar l'animo sempre diſpoſto ad abbracciare la verità, dovunque s'incontri.

Ma poichè è difficile il tener sempre queſta perfetta equanimità, e non lasciarsi alcuna volta sorprendere dalle prevenzioni, convien fissare almeno per massima inalterabile, che lo spirito di partito mai non ci abbia a impedire d'esaminare ancor le ragioni contrarie, e determinarci ove le ragioni si veggano superiori.

La 4.ª cagione, che ci ritien più soven-

ve tenerci, ma altre circostanze c' impediscano di esaminare alcuna cosa colla debita accuratezza, la massima allora si dee aver costantissima di sospendere prudentemente, e moderare i giudizj; non mai tenendo per certo, se non quello, che certamente ne consti, e regolando i gradi d'opinione, e d'assenso a misura dei gradi di probabilità, che nelle proposte cose avrem potuto scoprire.

CAPO II.

Degli Errori, che nascono dal [illegible] *gione.*

IL giudicar delle cose senza bene esaminarne i principj, o ricavandone false, e illegittime conseguenze, è ciò che chiamasi far mal uso della ragione. Or anche di questo le cagioni son molte.

La 1.ª è la mancanza di nozioni, e d'idee esatte, la quale anzi dall'Ab. di CONDILLAC è riguardata come la generale, e sola origine de' nostri errori (*Art de penser.* Part. 2. C. 1.)

Questa inesattezza si trova talvolta ancor nell'idee delle sostanze, ma molto più nelle nozioni astratte degli enti morali.

La maniera, colla quale da noi s' acqui-

ſtano sì fatte idee, e nozioni baſta a moſtrare la poca esattezza, che dee regnare nella più parte. Un Bambino ode darsi il nome di *oro* a un corpo lucido, e giallo; ei certamente non comprende a principio sotto un tal nome che queſte sole idee: forse col tempo arriverà a scoprirvi ancor le altre qualità; ma fino a tanto ch' ei non intende per *oro* che un corpo lucido, e giallo, come potrà egli di queſta soſtanza parlare, e ragionare esattamente?

Lo ſtesso dicasi, e molto più, delle nozioni aſtratte degli enti morali. Ei vede uno fieramente vendicarsi d' un torto avuto, e il sente lodare da' suoi compagni; vede [illegible] soffrir l' offesa senza farne vendet-unisce così allo spirito di vendetta la nozione d' onore, alla mansuetudine quella di disonore: ode chiamar accorto chi sa deſtramente ingannare altrui, splendido chi profonde, e dissipa il fatto suo, coraggioso chi pazzamente si avventura a qualunque pericolo, timido, e vigliacco chi non osa d' essere temerario. Con nozioni siffatte quali giudizj può egli formar giammai intorno al vero onore, o disonore, all' accortezza, alla liberalità, al coraggio, al timore?

Eppur la più parte delle nozioni morali nell' età prima da noi si formano a queſta guisa, e in molti durano per tutto il corso del viver loro.

Da

Da ciò è manifesto quanto sia necessario prima di giudicare delle sostanze, il procurar di formarsene idee esatte, e complete; e prima di ragionare degli enti morali il cercar di rettificarne le nozioni, esaminando quali definizioni de' loro termini abbiano date gli Uomini più scienziati, e quali idee vi abbiano annesse.

La 2.a cagione è l'abuso de' principj generali, ed astratti.

Ognuno si forma un certo numero di massime, e di principj generali, secondo i quali suol regolare in appresso i suoi particolari giudizj.

Or di tre specie, dice l'Ab. di CONDILLAC (*Traité des Systèmes* C. 2.), soglion essere questi principj: i primi sono proposizioni generali esattamente vere in tutti i casi; i secondi sono proposizioni vere in alcuni, ma che si applican poi a tutti; i terzi sono rapporti vaghi, che si immaginan fra cose di natura affatto diversa.

Della prima specie son gli assiomi, che il tutto è maggior della parte, che non può una cosa essere, e non essere al medesimo tempo, ec.; e questi non possono certamente condurre all'errore, ma son di pochissima utilità per acquistare le cognizioni particolari, dalle quali anzi risultano essi medesimi. Della seconda specie è per esempio il principio de' Cartesiani, che si possa affermar di una cosa tutto ciò, che è compreso nell'idea chia-

ra, e distinta che n'abbiamo, il quale si è già veduto (pag. 83.) quanto possa esser fallace. Della terza specie è il ragionare che si fa da molti delle operazioni dell'anima secondo quello, che avviene nei corpi, come se le due sostanze fossero simili tra di loro.

Avanti adunque di applicare un principio generale ad un caso particolare, conviene esaminare con esattezza, se a lui sia applicabile realmente; e quando nol sia, cercare tutt' altra norma per giudicarne.

La 3.ª cagione è la troppa precipitazione ne' giudizj.

La naturale impazienza, e l'odio alla fatica, che si richiede ad un esame diligente delle cose osservate su tutti gli aspetti convenienti, confrontate co' lor principj, esaminate nelle lor conseguenze, fanno che il più delle volte si giudichi sulle prime apparenze, e come queste il più sovente sono fallaci, così si facciano de' giudizj inesattissimi.

A questa precipitazione contribuisce pur di sovente l'orgoglio. Si ha rossore, dice l'Autore dell' *Arte di pensare* (1. *Discours*), a confessar d'ignorare, e si ama piuttosto di parlare, e decidere alla ventura, che riconoscere di non aver delle cose bastante informazione per poter giudicarne.

La 4.ª cagione son le prevenzioni, e le passioni.

Ove comandan le passioni la ragione ubbidisce, dicea PLATONE; e PLUTARCO sag-

saggiamente le assomigliava a' vetri colorati, che tutto ci fan vedere del lor colore.

Osservinsi infatti due Persone, che sieno in lite fra loro; ognuna crede d'aver la ragione dal canto suo, e impossibile pur le sembra, che questa sua ragione non sia da tutti evidentemente compresa: eppur non è raro, che per più versi amendue s'abbiano il torto.

Ciò avviene, perchè ciascuno osserva le cose sol da quel lato, in cui la propria passione gliele dimostra. Se in quelle figure, che alcuni fanno per giuoco, e che da una parte presentano un volto umano, dall'altra quello di un gatto, o d'un cane, o d'un orso, un guarderà da un sol lato, e dirà: *gli è un uomo*; e l'altro guardando dal lato opposto dirà: *gli è un cane*; amendue si terranno per certi d'aver ragione, parrà stranissimo ad amendue, che altri ne possa giudicar altramente, si accuseranno a vicenda di ciechi, di pazzi, di ostinati, d'ignoranti; e avranno il torto amendue, perocchè certo quella figura non potrà dirsi nè uomo nè cane, ma un capriccioso composto.

Per infinite maniere le passioni sogliono abbagliarci. Ora è l'interesse, o l'amor proprio, che ci fa creder vero tutto ciò, ch'è a nostro favore; ora l'orgoglio, e la presunzion di sapere, che delle cose ne fa decidere senza esame; ora l'odio, o l'invidia, o il disprezzo d'altrui, che ne fa riguardar come falso, o sciocco, o cattivo tutto ciò,

 che

che da essi viene ec. Merita a questo proposito di esser letto ciò, che ne dice estesamente l'Autore dell' *Arte di pensare* nel Capo xx. della III. Parte.

Quel che si è detto delle passioni, a qualunque specie di prevenzione generalmente è applicabile. Già s'è accennato di sopra, che lo spirito di partito ci toglie spesso anche il far uso della ragione, vietandoci di esaminar le prove contrarie: ma quando pur non ci toglie l'usare della ragione, ci toglie almeno il farne buon uso. Chiunque esamina una cosa con animo prevenuto ei trova fortissimo tutto quello, che è a favore della sua prevenzione, e debolissimo quel che è contrario (1).

Di somma importanza egli è adunque nel giudicare lo spogliarsi, per quanto è possibile, di ogni passione, e prevenzione. Chiunque ha interesse, o desiderio, che la verità sia da una tal parte, ei crederà di trovarvela, ancorchè sia dal lato opposto.

La 5.ª cagione è l'immaginazione. Gli errori circa le cose incorporee, come Dio, l'anima ec. da questo appunto son nati principalmente. Diceva S. AGOSTINO, che gli uomini hanno voluto immaginare ciò, che soltanto doveasi concepire; quindi la forma cor-

(1) Secondo l'interesse, che ci domina, dice un Filosofo, noi ci formiamo diverse regole di ragionare.

corporea, e le corporee qualità, che loro hanno attribuito.

Le forme sostanziali, le specie intenzionali, le qualità occulte de' Peripatetici, e mille altri sogni di tal natura son provenuti similmente dall'aver voluto immaginare degli esseri, e delle realità ove non sono, e dar corpo alle nozioni astratte (1).

(1) Il maggior vantaggio dell'immaginazione, dice l'Ab. di CONDILLAC (*Traité des Syst.* C. 13.), è quello di richiamarci l'idee, che hanno qualche relazione col soggetto, intorno al quale ci occupiamo. Ma se queste risveglinsi in troppo numero, se le più lontane dal nostro soggetto si offrono con eguale, o maggiore facilità, che le più vicine, se son legate fra loro non per propria natura, ma per alcuna di quelle circostanze, che associan talvolta le idee più disparate, si faranno allora mille confusioni, e mille falsi giudizj, si supporran dei rapporti ove non sono, si prenderà per idea precisa una immagine vaga, si scambieranno le cose in mille diverse maniere. E' quindi necessaria un' altra operazione affin di dirigere, sospendere, arrestare l'immaginazione, e prevenire i traviamenti, e gli errori, ch' ella cagiona, la qual operazione consiste nell' analizzare le cose accuratamente, e separare ciò, che l' immaginazione mal a proposito vi confonde. Gli errori, che nascono dalle cattive associazioni d' idee, sono

La 6.ª cagione è l'abuso delle similitudini. Si dura fatica a concepire in se stessa una cosa astrusa, e difficile; si cerca quindi alcun' altra più famigliare, con cui ella abbia qualche somiglianza; e si giudica dall' una all' altra.

Ma è ben raro, che due cose si assomiglino perfettamente, massime allorchè sono di diverso genere, e le illazioni, che si fanno dall' una all' altra, è ben difficile, che non sieno erronee, o di molto almen difettose (1). Quin-

---

pure dal medesimo Ab. di CONDILLAC dimostrati a lungo nell' *Arte di pensare* (Part. I. Cap. 5.)

(1) Questo abuso delle similitudini è forse quello, che ha dato origine alla più parte dei sistemi fantastici. Un vetro appannato, che tergendosi riacquista il suo splendore, o un sole coperto, che sgombrando le nebbie d' attorno si mostra in piena luce, è forse quello, che ha suggerito a PITTAGORA, ed a PLATONE l' ipotesi, che l' anime similmente non facciam altro che sgombrare la nebbia corporea, che le offusca, e ricuperare l' idee, che avevano innanzi di esser chiuse nei corpi. Una pietra, che stabilmente conserva i caratteri, che le s' incidono, ha forse contribuito a confermar nella loro opinione i Cartesiani, e gli altri sostenitori delle idee, e de' principj indelebili scolpiti nell' anima dalla natura. Uno specchio, in cui vi-

Quindi è ben lecito nelle cose astruse il cercar degli oggetti simili per rischiarare vie meglio le nostre idee; ma convien guardarsi dall' attribuire alle similitudini quella forza dimostrativa, che in se non hanno, nè possono avere. *Paragone non è ragione*, noi l'abbiam pure in proverbio.

La 7.ª cagione è l'abuso de' simboli, e delle allusioni. Da queste son nati pressochè tutti gli errori degli Astrologi, e degli Alchimisti. V'ha in cielo una costellazione, che ad alcuni è piaciuto di chiamar libbra, o bilancia, e che tanto somiglia ad una bilancia, dice argutamente l'Autore dell' *Arte di pensare* (*Pref.* pag. XVIII.) quanto a un molino a vento; or la bilancia è il simbolo del-

---

vamente rappresentate si veggono le immagini degli obbietti, ha fatto concepire a MALEBRANCHE, che allo stesso modo l'anima vegga in Dio l'immagini delle cose. Lo stesso specchio ha fornito a LEIBNITZ l'idea delle sue monadi rappresentative dell' universo. La risonanza delle corde armoniche ha fatto immaginare a ROBINET le fibbre sensibili, intellettuali, e volitive tese nel cerebro, e rispondentisi nell' accordo di terza, e quinta. L'accordo di due orologi isocroni, senza che uno influisca punto sull' altro, ha fatto adottare a WOLFIO, e sostener con tanto calore l'armonia prestabilita di LEIBNITZ fra i pensieri dell' anima, e i movimenti del corpo ec.

della giustizia; dunque, dicean gli Astrologi, chi nasce sotto a questa costellazione sarà giusto: Marte è il Dio della guerra; dunque chi nasce sotto all'aspetto di Marte sarà guerriero: e così del resto.

V'ebbe un tale, aggiunge il succennato Autore, (Ib. pag. 79.) il quale s'immaginò, che la pestilenza fosse un mal saturnale, e ne conchiuse, che si sarebbe guarita, ove si appendesse al collo degli appestati un pezzo di piombo, che i Chimici chiaman *Saturno*, su cui in giorno di sabbato, che gli antichi aveano dedicato a Saturno, si fosse incisa la figura, con cui gli Astronomi, e i Chimici sogliono indicare questo pianeta.

Gli antichi amuleti, le pietre simpatiche, e la più parte de' simboli superstiziosi derivano dallo stesso erroneo abuso delle allusioni.

L'8.a cagione è il furor de' sistemi. Chiunque prima d'avere osservazioni sufficienti, si affretta a formare un sistema, a questo cerca di strascinar tutto quanto a diritto, e a rovescio.

I tanti sistemi di Fisica, di Metafisica, di Morale, di Politica, d'Economia, che si son succeduti in varie età l'uno all'altro, e di molti de' quali appena or esiste la rimembranza, sono la pruova de' molti errori, a cui lo spirito sistematico mal regolato suole condurre.

Un Fisico, dice l'Ab. di Condillac (*Trai-*

(*Traité des Syst. c.* 12.) pretendea di potere con un cotal suo principio render ragione di tutti i fenomeni chimici. Non v' ha che una sola difficoltà, dissegli un giorno un Professore di Chimica, ed è, che i fenomeni non sono quali da voi si suppongono. Ebbene, rispose quegli senza scomporsi, fate ch' io li sappia, affinchè possa spiegarli. Questo esempio è bastante a mostrare con qual guida i facitori di sistemi sogliano operare, e quanto sia pericoloso l'abbandonarsi a questa mania (1).

IN-

(1) Intorno alle cagioni degli errori può leggersi CARTESIO *Medit.* IV. FRANCESCO BACONE *Novum organum scientiarum*; *la Logique ou l'Art de penser* Part. III. Cap. 20. LOCKE *Saggio filos. sopra l'Umano Intelletto* Lib. IV. Cap. 18. MALEBRANCHE *Recherche de la Verité*; CONDILLAC *Essai sur l'origine des connoissances humaines*; *Art de penser*; e *Traité des Systêmes*; GENOVESI *Arte Logico-critica* Lib. I. MAKO *Logica* Part. II. Cap. 5. STORCHENAU *Logica* Part. III. BALDINOTTI *De recta humanae mentis institutione* Lib. II. Cap. VII. ROSTAGNI *Logica elementare* pag. 111. e segu.

INDICE

CA-

IN-

SEZIONE III.

SEZIONE IV.

SEZIONE V.

SEZIONE VI.